

# المقطف

الجزء الخامس من السنة العاشرة

شباط (فبراير) ١٨٨٦ = الموافق ٢٧ ربيع الثاني ١٣٠٢

## المدن الكبيرة والصحة العمومية

الانسان مدني بالطبع فلا يلبث ان تستقيم احواله وبصفولة الزمان حتى يخلف شعار البداوة ويرتاج الى الحضارة فيبني الامصار ويخطط المدن حتى اذا طال عهد الأمن وقويت شوكة الملك وعم رخاء العيش نقطر اهالي الامصار الى المدن الكبيرة فانسع نطاقها وازدحمت اسواقها واحندمت نار المزاحمة والمنافسة بين سكانها . والى ذلك اشار ابن خلدون في مقدمته حيث قال "ان المصر الكثير العمران يكثر ترفه وتكثر حاجات ساكنه من اجل الترف وتعتاد تلك الحاجات لما يدعوا اليها فتتقلب ضرورات وتصير فيه الاعمال كلها مع ذلك عزيزة والمرافق غالية بازدهام الاغراض عليها من اجل الترف وبالمغارم السلطانية التي توضع على الاسواق والبياعات ونعتبر في قيم المبيعات ويعظم فيها الغلاء في المرافق والاقوات والاعمال فتكثر لذلك نفقات ساكنه كثرة بالغة على نسبة عمرانه ويعظم خرجه فيحتاج حيثئذ الى المال الكثير للنفقة على نفسه وعياله في ضرورات عيشهم وسائر مشروعاتهم"

وقد ثبت بالاستقراء ان ازدهار الناس في المدن مضعف للصحة مفسد للاخلاق مكثر للوباء فهو طليعة الخراب ورائد الدمار . وذلك موضح في ما قاله ابن خلدون وهو "ان الحضارة هي التفتن في الترف واستجداء احواله والكلف بالصنائع التي تونق من اصنافه وسائر فنونه من الصنائع المهيئة للمطابخ او الملابس او المباني او الفرش او الآنية ولسائر احوال المنزل . وللتأني في كل واحد من هذه صنائع كثيرة لا يحتاج اليها عند البداوة وعدم التأني فيها . واذا بلغ التأني في هذه الاحوال المنزلية الغاية تبعه طاعة الشهوات فتتلون النفس من تلك العوائد بالوان كثيرة



لا يستقيم حالها معها في دينها ولا دنياها . اما دينها فلا استحكام صبغة العوائد التي يعسر نزعها .  
واما دنياها فلكثرة الحاجات والمؤثرات التي تطالب بها العوائد ويعجز الكسب عن الوفاء بها .  
ويبانه ان المصر بالتفنن في الحضارة تعظم نفقات اهلوه وقد كنا قدّمنا ان المصر الكثير العمران  
يختص بالغلاء في اسواقه واسعار حاجته ثم تريدها المكوس غلاء لان الحضارة انما تكون عند  
انتهاء الدولة في استغنائها وهو زمن وضع المكوس في الدول لكثرة خرجها حينئذ . والمكوس تعود  
على البياعات بالغلاء لان السوق والتجار كلهم يحسبون على سلعهم وبضائعهم جميع ما ينتفونه حتى  
في مؤونة انفسهم فيكون المكس لذلك داخلا في قيم المبيعات وانما تفتعظم نفقات اهل الحضارة  
وتخرج عن النصد الى الاسراف . ولا يجدون وليجة عن ذلك لما ملكهم من اثر العوائد وطاعتها .  
وتذهب مكاسهم كلها في النفقات ويتابعون في الاملاق والخصاصة ويغلب عليهم الفقر ويقل  
المستامون للبايع فتكسد الاسواق ويفسد حال المدينة . وداعية ذلك كله افراط الحضارة  
فيكثر منهم النسق والشر والسفسفة والتخيل على تحصيل المعاش من وجهه ومن غير وجهه . وتنصرف  
النفس الى الفكر في ذلك والغوص عليه واستجماع الحيلة له . فتجدهم اجرياء على الكذب والمثارة  
والغش والخلافة والسرقة والتجور في الايمان والربا في البيعات ثم تجدهم ابصر بطرق النسق  
ومذاهبه والمجاهرة به وبدواعيه واطراح الحشمة في الخوض فيه حتى بين الاقارب وذوي المحارم  
الذين تقتضي البدانة الحياء منهم في الاقتداع بذلك وتجدهم ايضا ابصر بالمركر والخديعة يدفعون  
بذلك ما عساه ينالهم من الفقر وما يتوقعونه من العقاب على تلك القبايح حتى يصير ذلك عادة  
وخلقا لا كثرهم الا من عصمه الله . ويرج بحر المدينة بالسئلة من اهل الاخلاق الذميمة . ويجازهم  
فيها كثير من ناشئة الدولة وولدانهم من اهل عن التأديب وغلب عليه خلق الجواران  
كانوا اهل انساب ويونات . وذلك ان الناس بشر متماثلون وانما تفاضلوا وتميزوا بالخلق  
واكتساب الفضائل واجتناب الرذائل فمن استحسنت فيه صبغة الرذائل باي وجه كان وفسد  
خلق الخير فيه لم ينفعه زكاه نسيه ولا طيب منبه . ولهذا تجد كثيرا من اعقاب البيوت وذوي  
الاحساب والاصالة واهل الدول منطرحين في الغار منتحلين للحرف الدينية في معاشهم بما فسد من  
اخلاقهم وما تلونوا به من صبغة الشر والسفسفة . واذا كثر ذلك في المدينة او الامة  
يأذن الله بخرابها وانقراضها وهو معنى قوله تعالى واذا اردنا ان نهلك قرية امرنا مترفها ففستوا  
فيها فحق عليها القول فدمرناها تدميرا . ووجهه ان مكاسهم حينئذ لانفي بحاجاتهم لكثرة العوائد  
ومطالبة النفس بها فلا تستقيم احوالهم . واذا فسدت احوال الاشخاص واحدا واحدا اخل  
نظام المدينة وخربت " انتهى



وما قاله هذا العلامة الشهير والناقد البصير حتى لا يُنكر مؤيد بشواهد أكثر من أن تُذكر. ولكن علماء الاخلاق الذين وصفوا هذا الداء كما وصف وعرفوا من دخيلته أكثر مما عرف لم يكتفوا بالتفحص والانداز بل بحثوا عن العلاج الشافي وسعوا في طرق المدواة. وقالوا ان العمران حي لا يموت والحضارة خالدة في هذه الدنيا مادام الانسان فيها. وانما اذا أعزقت في بلاد وغولجت الشوائب التي تخامرها بقيت حية الى ما شاء الله. وان ما نراه من المزاخمة والمنافسة لا يأول الى الدمار عند من عرف الداء واستعمل الدواء بل بالضد من ذلك يأول الى بقاء الانسب وتحسين النوع كله. ودليله ان المدن التي اعتمدت على العلاج المذكور زادت نموها وقل الموت بين سكانها (١)

هذا ومعلوم ان هذا الداء العضال الذي يفشو في المدن الكبيرة وينسد صحة اهلها وأدائهم وينهددها بالخراب والدمار مصادره كثيرة وموارده غزيرة. ومعلوم ايضا ان كل شخص هو عضو في الاجتماع كله وعليه واجبات لنفسه وللإجتماع الذي هو عضو منه. فلا يستقيم حال اجتماع من اجتماعات البشر ما لم براع كل شخص من اعضائه هذه الواجبات العمومية التي تزيد اهمية ويتسع تأثيرها بانساع نطاق الاجتماع. ولذلك رأت المدن الكبيرة ان تسن لسكانها سناً خصوصية تربطهم بها من حيث هم اعضاء اجتماعها وتختب مجسماً بطالهم بالمحافظة على هذه السنن ويهتم بامرهم في ما لا يجب ان يهتم به لو كانوا في القرى الصغيرة. وهذا المجلس هو الطبيب الذي يدوي ادواء الحضارة ويزيل شرورها ويكمل لها الحياة الخالدة. وعلى واجباته مدار كلامنا في هذه المقالة

فعلى المجلس ان يهتم أولاً بامر الصحة العمومية وذلك بتناول الاهتمام بصحة الهواء والماء والنور والطعام واللباس والسكن والتهديب. وثانياً بكل ما يتعلق بالراحة العمومية والكلام في ذلك طويل فنقتصر منه على ما يجتهد المقام

الهواء من الضروريات وهو في البراري والقفار نقي موافق للصحة مقي للابدان وليس كذلك في المدن الكبيرة المزدحمة لانه ينسد بتنفس الحيوان له وبما ينتشر فيه من الابخرة الفاسدة والغازات السامة الصاعدة اليه من المداخل والمعامل والمغادر والمقابر والمساكن ونحوها. وفساده

(١) يموت في الاسبوع من كل مئة ألف نفس في مدينة فيلادلفيا بايركانحو ٢٢ نفساً وفي مدينة لندن ٤٠ نفساً وفي مدينة باريس ٥٢ نفساً وفي مدينة نابلي بايطاليا ٦١ نفساً وفي مدينتي القاهرة والاسكندرية نحو ٨٥ نفساً وفي مدارس مدينة بالهند ١٢١ نفساً. ووسائل الصحة مرعبة في هذه المدن بحسب الترتيب المذكورة فيه هنا ١٠ أي ان المدن التي تراعى فيها الصحة أكثر من غيرها معدل الموت فيها أقل منه في غيرها



مفسد للصحة يجلب للمرض مكثراً للموت . فيجب على المجلس البلدي ان يتلافى ذلك بمنع ازدحام البيوت ومنع تضيق الشوارع ومنع المعامل عن اطلاق الغازات المضرة في الهواء وذلك باجبارها على اجراء الغازات المذكورة في مواد تمنعها وتمنع انتشارها كما تفعل حكومة الانكليز في بلادها مثلاً فانها تجبر اصحاب المعامل التي تستخرج الحامض الكبريتيك على اجراء غاز الحامض الهيدروكلوريك المتولد حينئذ في انابيب حاوية ماء حتى يذوب كله في الماء ولا يصعد منه الى الهواء شي يفسده . واذا كانت الروائح والغازات تصعد من المعامل على طريق شئ حتى يتعذر جمعها وجب ان تبني بعيداً عن المدن في جهة يقل هبوب الريح منها

ويجب على المجلس البلدي ايضاً ان يعتني بامر المجازر حتى لا تنشأ فيها فضلات الذبائح وبامر المقابر والمدافن حتى لا تنبعث منها الروائح الخبيثة . وان يجبر شركات غاز الضوء على تنقيته من كل الغازات التي تفسد الهواء وعلى سد كل انابيب سيئاً محكماً حالماً نظافاً الانوار . وهذا غير مرتجى عند الشركة التي تنير القاهرة فان روائح الغاز تشتد في بعض الاماكن العمومية حتى تفوق الاحتمال . ويجب عليه ايضاً ان يجبر كل اصحاب البيوت على منع انتشار الروائح الخبيثة من الكنف والمناذر وذلك ببناء الكنف على اسلوب كافل باصعاد غازاتها الى الجو وتطهيرها هناك او باجبارهم على طر الفاذورات بالتراب او خلطها بما يزيل رائحتها الخبيثة من مثل كلوريد الكلس او كبريتات الحديد . وان لا يغفل عن تنظيف الشوارع المرافق دائماً حتى لا يتولد فيها شي من الروائح الخبيثة . وان يلزم اصحاب المباني العمومية مثل المدارس والمعامل والمرايح بنائها على اسلوب مناسب لتجديد هوائها دائماً حتى لا يفسد بانفاس الناس المزدحمين فيها والماء من الضروريات ايضاً ويجب ان يكون نقياً خالياً من كل الشوائب التي تجعله مضرّاً او قاتلاً . وهذه الشوائب قلماً تكون طبيعية فيه والغالب انها تنصل به إما باجرائه في انابيب من الرصاص او بحليبه من مستنقع او بصب الفاذورات فيه . فاذا أُجري في انابيب الرصاص فكثيراً ما يذوب فيه شي من املاح الرصاص ويصير مضرّاً بالصحة . واذا جلب من مستنقع فالمستنقع تولد فيه غالباً عفونات وسوم مرضية حيوانية ونباتية كالبلهرسيا التي تولد في مياه النيل الناقعة وتدخل ابدان الشاربين منها وتبليهم بمرض اليم عسير الشفاء . واذا اتصل بالماء فاذورات الكنف فهناك الطامة الكبرى والبلاء العميم لان مفرزات انسان واحد مصاب بالهواء الاصفر او بالحمى التيفويدية كافية لنشر هذين المرضين في مدينة كبيرة وقتل مئات من اهلها ذكر الدكتور كريستر الانكليزي ان الهواء الاصفر ( الكوليرا ) فشا مرة في حي من احياء مدنته برستول وقتل مئتين من اهل ففحص الدكتور ولم يد عن سبب ذلك فوجد ان الحي



الذي انتشر فيه الهواء الاصفر يشرب كله من صهرج واحد . ثم دخل الصهرج بنفسه فرأى فيه  
أقداراً تدخله من ناحية من نواحيه فتبعها فوجدتها تنتهي في كيف ووجد ان واحداً أصيب  
بالحواء الاصفر قبل ان يدخل الهواء الاصفر المدينة وطُرحت مفرزاته في ذلك الكيف فسرت  
الى الصهرج وقنلت مئتين من شاربي مائه

فيجب على المجلس البلدي ان يهتم بامر الماء فوق كل اهتمام فلا يسح بجلبه الا من ماء جارٍ  
بعيد عن مساكن الناس خالٍ من الأقدار . ولا يجربه الا في انابيب حديدية او حجرية او خزفية .  
ويجب ان يكون الماء غزيراً حتى يكفي للشرب ولكل لوازم النظافة

**والنور** من الضروريات ايضاً وهو كثير في الدنيا يزيد عن احتياج الانسان . ولكن  
المدن الكبيرة تحرم كثيرين منه بتضييق شوارعها وتقليل كوى بيوتها فترى اهلها صفر الوجوه  
كانهم عاثشون تحت التراب . ويمكن للمجلس البلدي اصلاح هذا الخل بتوسيع الشوارع وتقليل  
ارتفاع البيوت واغراء السكان على تكثير الشبايك بتقليل المكوس على الاخشاب . ويُتصل الى  
هذه الغاية ايضاً الى تنقية الهواء بتوسيع المنتزهات العمومية وتكثيرها حتى يسهل الوصول اليها  
من كل اطراف المدينة وباغراء الناس على التردد اليها كثيراً بالموسيقى والالعاب ومجامع  
الحيوانات والنباتات الغربية واباحة الدخول اليها في كل وقت . وقد بلغنا ان مجلس بلدية  
بيروت وضع رسماً على من يدخل منتزهها الصغير يوم ألغى الرسم على من يدخل حديقة الازبكية  
بالقاهرة . فكان سوء التدبير لم يبارح القاهرة حتى عزم على دق اطنايه في مدينة بيروت لكي يحرم  
السواد الاكبر من اهلها من الانتفاع بما أُشئ على نفقتهم . فان الغنى الذي لا يستصعب دفع الرسم  
هو في غنى عن ذلك المنتزه والفقر الذي يستصعبه هو المفتقر اليه . وما هو منتزه بيروت بل منتزه  
القاهرة مع اتساعه بالنسبة الى الاول في جانب منتزهات المدن الكبيرة المهتمة بصحة اهلها . فمدينة  
دبلن اقل من مدينة القاهرة سكاناً ولكن فيها اربعة منتزهات عمومية مساحتها معاً ١٨٢٦ فداناً  
ونفقتها السنوية ٧٧٥٤ ليرة انكليزية . ومدينة ايدنبرج اقل من مدينة الاسكندرية سكاناً  
ولكن فيها اربعة عشر منتزهاً عمومياً مساحتها معاً ٥٩٠ فداناً ونفقتها السنوية ٢٥٢١ ليرة  
انكليزية . ومدينة نروك اقل من مدينة بيروت سكاناً ولكن فيها ثلاثة منتزهات عمومية مساحتها  
٢٧٢ فداناً . وقد اطلنا الكلام على فائدة المنتزهات العمومية في مقالة عنوانها النبات والصحة  
في المجلد التاسع فكنتي بها ذكرنا هناك عن اطالة الشرح

**والطعام** بعضه ضروري وبعضه حاجي وبعضه كمال . وكله قد يكون صحيحاً نافعاً وقد  
يكون فاسداً مضرّاً . فلم الخنزير والبقر قد يكون فيهما التريخينا المهلكة فلا يجوز بيعهما قبل



فحصها بالميكروسكوب وثبت خلوها منها . ولحم الغنم قد يكون مخنونا جراثيم البثرة الخفيفة او غيرها من الامراض التي تنتقل الى الانسان . وكثيرا ما تُصاب الحيوانات بمرض معد فتذبح ويباع لحمها فتنتقل العدوى الى آكله . والاطعمة على انواعها قد تكون مغشوشة بمواد سامة تضاف اليها لتكثير وزنها او تحسين لونها . وقد نتصل بها عرضا كما نتصل جراثيم الحبيات باللبن من ايدي الحلابات وكما نتصل السموم المعدنية باللبن والمجن والمعلقات على انواعها من الآنية التي توضع فيها . وعلى المجلس البلدي ان يهتم بكل ذلك ويمنع حفظا للصحة العامة ومنعا للغش والخداع

**واللباس** ضروري وحاجي وكافي . والغش يستطرق اليه ايضا فنصبغ المنسوجات باصباغ سامة فتسم ابدان لابسها وتعرضهم او تغيثهم فيجب على المجلس البلدي ان يمنع ذلك ويقاص مرتكبيه كما تفعل المجالس البلدية في بعض ممالك اوربا . ولا يتصل حكمه الى اكثر من ذلك في هذه الازمان ولكن لا يبعد ان يتصل الى الازياء ايضا في الازمنة التالية فيمنع كل زي مضر بالصحة او مخجل بالآداب

**والمسكن** من الضروريات وقد تقدم انه يجب ان يبنى بحيث لا تضيق به الشوارع ولا يقل النور فيها ولا يفسد الهواء بالغازات الصاعدة من كنفه . وهذه الغايات الثلاث لا تتجمع ما لم يتولى هندسة البيوت مهندسون ماهرون من قبل المجلس البلدي فيرسموها رسما يتكفل بالغايات المتقدمة ويجمع معها المتانة وجودة التهوية وغرارة النور . ويجب على هؤلاء المهندسين ان يتعهدوا الابنية من وقت الى آخر ويهدموا العائب منها ويصلحوا الذي سدت مرافقه

**والتهديب** ويراد به جمع الاولاد (ذكورا واناثا) في المدارس وتعليمهم على اسلوب يقوي عقولهم وابدانهم ويربي فيهم المروءة والشهامة وشرف النفس ومحبة الخير الى غير ذلك من الاخلاق النبيلة . ومنع كل الكتب والفصص المفسدة للاخلاق والآداب والغناء كل اسباب الشر والفحش على انواعها . ويمكننا ان نقندي بمدن اوربا في كل شيء الا في الترخيب باسباب السكر والفجور فان اباحة فتح الخمرات واطلاق العنان للنواجر وتعيين الاطباء لمن كان ضرره من محصور بالداء الزهري من معاييب مدن اوربا التي لا يلبق بنا ان نقنيسها عنهم . وادبها اوربا بتادون ضدها ويخافون على تمدنهم ان يفسد ويضمحل كما اضمحل تمدن اليونان والرومان من قبلهم بسبب هذه المعاييب مع كل ما عندهم من الوسائل الحافظة من الاضمحلال فكيف لا نخاف منها نحن على ضعفنا وقلة وسائلنا . قال ابن خلدون وقوله حجة " ان من مقاصد الحضارة الانهاك في الشهوات والاسترسال فيها فيفضي ذلك الى فساد النوع بواسطة اختلاط الانساب كما



في الزناء فيجهل كل واحد ابنة اذ هو لغير رشة فتنفذ الشفقة الطبيعية على البنين والقيام عليهم  
 فيهلكون ويؤدي ذلك الى انقطاع النوع  
 وعلى المجلس البلدي ان يتخذ الاحتياطات اللازمة لمنع نشي الامراض الوبائية مثل الجذري  
 والحصبة والدفتيريا والهلأء الاصفر . وفي ذلك مباحث كثيرة اتينا على بعضها في الاجزاء الماضية  
 من المتكطف فلا تطيل الكلام فيها الآن  
 هذا ورجاؤنا ان المهتمين بالصحة العامة يطالعون هذه المقالة بعين التروي لعلها تذكرهم  
 بواجباتهم المتوقف عليها تقدم الحضارة وثبوتها وخير العباد وراحتهم

## اكتشاف مهم

في تولد الرمد المصري عن الامراض الجونورية واثبات ذلك بالتلفيح واجراء بعض تجارب على الحيوانات  
 لجنا ب البكتير بولوجي الدكتور كرتوليس طبيب المستشفى اليوناني في الاسكندرية  
 ملخصة بقلم جناب الدكتور اسكندر رزق الله

لقد طالما خالج خواطر الاطباء وجود ميكروب يحدث العدوى في الامراض الجونورية  
 اي السيلانية للاعضاء التناسلية كالرحم والمهبل ومجرى البول . وقد حققت الابحاث ظنون  
 اطباء الباحثين فاكتشف الاستاذ نيسر (في كلية برسلو) من عهد بضع سنين في خلايا  
 صديد الامراض الجونورية ميكروباً من نوع الميكروكوكوس يكون غالباً مزدوجاً  
 (ديلو كوكوس) وقد يوجد خارج الخلايا الصديدية كما انه كثيراً ما يوجد في الخلايا الايثيلية  
 وهو علة ملازمة لجميع الامراض الجونورية لا تنفك عنه ولا تلزم الآمنة . وقد وجدوا هذا  
 الميكروب ايضاً في رمد الاطفال المولودين حديثاً اللازم عن سيلان الجونورية وهو  
 جونوكوكوس نيسر

الا انه لم يخطر على بال اهل البحث ان الرمد المصري المعروف ايضاً بالرمد الصيدي  
 يلزم عن الامراض الجونورية ويتولد منها لزومها عنه وتولدها منه كما سنجي به بدليل العيان  
 وبيان التجربة . وقد نهينا لذلك العلامة كوخ الشهير عندما كان في مستشفىنا مدة الوباء  
 المبيض الاخير اذ قد بين ان الرمد ينشأ عن نوعي ميكروب مختلفين احدها وهو ما اشرنا اليه  
 انه يحدث الرمد الصيدي ويعرف الآن بالجونوكوكوس والاخر من نوع الباشلوس ويحدث  
 الرمد التزلي وهو صغير جداً يقرب من باشلوس السيتيسيميا كما سبق بيانه في المتكطف الاخر .



غير ان الحاجة الماسة من هذه الابحاث هي ان الرمد المصري الصديدي يتولد عن الامراض  
المجونية كما ثبت لنا بدليل التجربة وبرهان العيان . فاننا اتخذنا نقطة قبح من رمد صديدي  
حديث بعد اعدادها لذلك على ما هو معلوم عند اهل العلم وادخلناها في مجرى بول شاب  
توخى التجربة مختاراً فلم ننقص على اجراء التلقيح ٢٤ ساعة حتى عرضت له البليثوراجيا باعراضها  
الخاصة واخص هذه الاعراض وجود جونوكوكوس نيسر في المفرز الصديدي كوجوده في  
البليثوراجيا العدوية

وقد حاول اهل البحث كثيراً استنبات هذا الميكروب فلم يفتح عليهم به فقال لوبيكارت  
الستراسبجي انه استنبت المجونوكوكوس في ثلثة مزدروعات من الجلاتين استنباتاً تعاقبياً بمعنى  
ان المزدرع الثاني مأخوذ عن الاول والثالث عن الثاني . وقال انه حاول التلقيح لبعض  
الحوانات بمحصل المزدرع الثالث فلم ينجح له النجاح . ولكن رجال العلم ما كانوا ليستسلموا الى  
كل ما يقال فاستنقروا قول لوبيكارت همهم الى التحقن منه بما اعدوا من الابحاث وجددوا من  
التجارب فلم يوفقوا الى استنبات المجونوكوكوس في الجلاتين

ولما كنت في العام الماضي لدى الدكتور كوخ في برلين ارتأى ان نستنبت هذا الميكروب  
في مصل الدم فقمنا لذلك ونجحنا في استنبات نجاحاً ميبناً . ثم عمدنا الى تجربة تلقيح المستنبت من  
الميكروب على حيوانات كثيرة كالقط والكلب والارنب وكثير من الطيور المختلفة الانواع وعلى  
الفرد والنعاج والثيران والخنازير وخنزير الهند المعروف بالكوباوي وبفار الغيط ايضا في  
الاعين نارة وفي مجاري البول اخرى فلم يكن التلقيح يحدث شيئاً سوى التهاب مهلي في خنزيرة .  
الا ان المفرز الصديدي لم يكن محتويّاً على المجونوكوكوس المعروف انه يحدث البليثوراجيا . ثم  
بعد عودنا من برلين عدنا الى اعادة التجربة على حد ما سبق اليه الالماع فاستنبطنا المجونوكوكوس  
في مصل الدم فمما وتكاثر ثم لقننا الميكروب المستنبت في مجرى بول اشخاص اخذوا تجري  
التجربة عليهم وفي اعين اشخاص اُصيبوا بفقد البصر فلم نوفق الى النتيجة المبتغاة . وبعد نشر  
ذلك في الصحف العلمية جاءنا كثير منها فيفيض في تجارب اهل العلم في هذا الصدد ومعظمهم لم  
يصادف نجاحاً في تلقيح الميكروب مستنبتاً في مصل الدم . ولكن احدهم وهو يوم الالماني يقول انه  
نجح في احداث البليثوراجيا الشخص بتلقيح المجونوكوكوس مأخوذاً من المزدرع الثلاثي . ولا يبعد  
ان يكون اُنجح له النجاح في تجاربه الا ان ما هم ساكني هذا القطر هو ثبوت تولد الرمد المصري  
عن ميكروب البليثوراجيا بدليل التجربة وبرهان العيان وبعد قليل زمن سنكتب اليكم بما عسى  
ان يكون من تجديد التجربة لعلنا نوفق الى بلوغ المراد



## تاريخ الاجتماع الطبيعي

استرسال في ايضاح المشابهة بين الدماغ الحاكم على البدن والحكومة الحاكمة على الشعب

لجناب الدكتور شبلي شميل

ان الحكماء والطبيعيين غير متفقين على النتيجة السياسية المتحصلة من التاريخ الطبيعي وبسبب ذلك حصل نزاع شديد بين اثنين من كبار الطبيعيين والحكماء في هذا العصر وهما هكسلي وستيسر الانكليزيان . فهكسلي يكره جداً تشبيه الاجتماعات بالاحياء لاستخراج النوازل السياسية من ذلك لانه يزعم ان التاريخ الطبيعي لا يدل الا على السياسة الاستبدادية . واما ستيسر فيذهب غير مذهبه حيث يقول ان التاريخ الطبيعي يدل على السياسة الحق ولا ينكر ان هكسلي مصيب في تنكره من التهاافت على الاستقراء السريع لان علم الحياة وان كان يعلمنا على نوع ما هو الجسم السياسي وكيف صار الى ما هو عليه انما لا يركن اليه في معرفة ماذا يصير اليه يوماً ما . والعقل البشري ارفع من ان يتخذ الاحياء الدنيا مثالا له وينقاد لها انقياداً اعمى . ومن الخطأ ايضاً الاعتماد على مشابهة ظاهرة ناقصة كما يفعل كثير من السياسيين من يبالغ او يخطئ في استدلالات التاريخ الطبيعي . مبين فضل الحكم الملكي بمثال النحل او فضل الحكم الجمهوري بمثال النمل . انما لا ينكر ايضاً انه لا يجب ان يغفل ادنى شيء في هذا الوجود حيث كل شيء ذو شأن . فشميل الجسم الاجتماعي بالحجج يودي في نظر هكسلي الى حصر الحكومة في مركز معين حصراً شديداً حيث يقول "ان الدماغ يفكر للجسم كله ويشغل له ويحكم فيه حكماً مستبداً والا لكان بحق لكل عضلة في انقباضاتها ولكل غدة في مفرزاتها ولكل كرية في افعالها ان ترفض كل حق للجهاز العصبي في ذلك بشرط ان لا تضر بسواها وكيف تكون حالة الجسم ياترى لو كان كل عضو من اعضائه يفعل افعاله من نفسه " . ورد عليه ستيسر ان الاعضاء قسمان ظاهرة وباطنة فاذا كانت القوة المنحصرة لازمة للظاهرة فليس الامر كذلك في الباطنة فهي تحتاج فقط لما فيها من القوة الغريزية ولا تطلب من الغذاء الا المقدار اللازم لتعويض بوعن العمل الذي نعمة وهذا هو العدل في الاحياء . والامر كذلك في العمران فان الناس الحارثين في الخارج والذين هم بمثابة اعضاء النسبة الظاهرة في الحي يحتاجون ضرورة الى حكومة مركزية تدبر امرهم . واما الذين في الداخل الفاعلون بمحركة التجارة والصناعة والذين هم بمثابة اعضاء التغذية والدورة الباطنة



فبالضد من ذلك يجناجون الى الحرية فاحتيال الاجتماع الى حكومة حرة او مستبدة يختلف باختلاف كونه مؤلفاً من امة متعلقة على الصناعة او الحروب . فعلم الحياة لا يدل على النوضى كما يتوهم بعضهم كما انه لا يدل على الاستبداد

وتداخل الحكومة ضروري في كل الاحوال انما هذا التداخل كما يقول سبنسر نوعان موجب وسالب فالموجب كما لو زرعت الحكومة ارضي او اكرهني على اتباع طريقة معلومة في الزراعة والسالب كما لو اقتصرت فقط على ردعي عن التعدي على ارض جاري والحاق الضرر به. وهذا النوع الاخير من التداخل هو اللازم في الجسم الاجتماعي . فلتضمن الحكومة تنفيذ المعاهدات اي العدل وهكذا تكون قد تمت الوظيفة المطلوبة منها قال . الاقتصادي هوبزيلي " ان اهم الافعال التي تقوم بها حياة المملكة تتم بواسطة اناس لا يفتكرون بها ولا يعلمون انهم مشاركون بل يسعى كل منهم وراء مصلحته فقط ونتم بضبط واعناء وانتظام لا يصل اليه جهد افضل المتسبين " فلو فرض ان رجلاً عهد عليه ان يقدم كل يوم لمدينة كبرى كاحدى العواصم المعروفة كفافها من الزاد وسائر ما تحتاج اليه لما امكنت القيام بهذه العهدة لكثرة الاحتياجات المذكورة واختلافها ولو اقيمت هذه العهدة الى حكومة لما تم لها القيام بها بانتظام ولا تنفقت عليها النفقات الباهظة اذ يحصل حينئذ ما يحصل لو كان الدماغ مكلفاً بالانتباه لكل ما يلزم لتمثيل الدم ولدورته في البدن ولاخراج كل مفرز من غدته . فغذاء كل مدينة يصل اليها يومياً بدورة ذاتية حركاتها منتظمة كحركات النبض وتداخل الحكومة الموجب لا تكون له نتيجة سوى تعاقب الشيع والجوع على المدينة . وتداخلها السالب يضمن لها حياتها اذ تستقيم معه حركة اسواقها ويصح اناسها في امن بعضهم من بعض في اعمالهم وسائر احوالهم . فتعاون الناس بعضهم مع بعض بحيث لا يرفع احدهم نظره الى ما وراء مصلحته كاف لان يفعل في صلاح حال العمران ما لا تستطيعه حكمة اعظم الحكماء وانتباه اعظم الحكومات

ولفائل ان الافعال التي يفعلها الافراد تحت عامل المنفعة الذاتية وان كانت كافية في الاحتياجات المادية الا انها ليست كذلك في الاحتياجات التي من غير هذا المعنى . فعلى ذلك يجيب سبنسر انه من الخطأ ان يظن انه لا يوجد خارجاً عن المنفعة الذاتية الا قوة اجتماعية وهي قوة الحكومة . اليس للبشر ما عدا احتياجاتهم الذاتية احتياجات حيية وهذه سواها فعلت وحدها او اشتركت ألا تحدث افعالا جليلة كالافعال الحاصلة عن المنافع الذاتية . أتريد ان تعرف الافعال الاجتماعية للحيية منفردة كانت او مشتركة انظر الى اعمال اهل البر والاحسان الصادرة عن الافراد او عن جمعيات خصوصية لا بد للحكومة فيها . فالمنفعة والحيية في نظر سبنسر



كافئان وحدها للقيام بكل احتياجات الجسم الاجتماعي كما انهما تكفيان لاحتياجات الجسم الحي والحكومة لا يطلب منها الا ان تؤدي وظيفة اشبه شي بوظيفة الدماغ اي ان تكون النائية عن الامة في احتياجاتها المنفعة والحماية سالكة في ذلك سبيل العدل . فدماغ الحيوان مقر لنياحة حقيقية عن الجسم كله يلزم ان تكون نموذجاً للحكومة . والامر بالحقيقة كذلك فان الاعضاء ترسل انباءها الى الدماغ وتختصر فيه لذاتها وآلامها وتشكو له حاجاتها وتخبره باختلال احوالها كأن الجسم كله مختصر فيه . ووظيفة الدماغ الصحيح كما يقول سنسر هي التعديل بين المصالح المختلفة الطبيعية والعقلية والادبية والاجتماعية وذلك هو وظيفة الحكومة المطلوب منها التعديل بين مصالح البشر المختلفة بحيث ان كلأ منهم ينال حقه بدون ان يضر بالآخر

على ان بعضهم يرى ان نظر سنسر في تعيين وظيفة الدماغ والحكومة وان كان مصيباً الا انه قاصر في بابه لان الدماغ وان كان نائباً عن الجسم كله في مصالحه المنفعة والحماية الا انه ليس نائباً بسيطاً وقاضياً ينضي في المصالح المذكورة لتعديلها فقط بدون ان يزيد شيئاً عليها بل هو ايضا عضو الفكرة والارادة والروية فكثيراً ما يدفع الجسم من نفسه نحو امر انقياداً لفكر رفيع . والانسان كثيراً ما ينكر مصلحة نفسه القريبة لمصلحة اعظم كشر حقيقة او ابداء تصور جليل . فالحكومة لا يكفي ان تكون بمقام قاض بسيط ينضي في مصالح الامة لتعديلها مقتصرة على الحاضر القريب بل يلزمها ان ترتفع فوق نفسها وفوق مصلحة البعض للنظر في المستقبل البعيد لان الجسم وان كان يحس باحتياجاته انما احساسه بها مبهم ولا يتضح على صورة الحس ولا الفكرة الا في الدماغ . كذلك الاجتماع فيه حقوق كثيرة لا يحس بها الا احساساً مبهماً مع شدة لزومها له ولا تنجلي الا للحكومة فالجهلاء مثلاً لا يشعرون بالاحتياج الى العلم مع شدة لزوم ذلك كان ينبغي على الحكومة ان تسعى من ذاتها لتقيم المشاريع اللازمة كاقامة التعليم الالزامي مثلاً وعدم اغفال كل ما من شأنه ان يحفظ مستقبل الامة لئلا يسبقها غيرها من الامم في معرض الارتقاء في هذا الوجود فتسوء حالها وتسقط في مهواة التهلكة والخسران

فسنسر وان كان قد استوفى ما للميل الغريزي من اليد القوية في ارتقاء الامم الا انه في نظر بعضهم قد اغفل امر الروية المتجمعة في الدماغ عن احساسات اجزاء البدن المهمة التي يلزم ان تبلغ الغاية في الحكومة . هذا واذا نظرنا الى هاتين القوتين اي الميل الغريزي والروية ولم نفصل بينهما نرى انهما ليستا فقط علة كل اجتماع بل علة كل شي حتى العالم ننسوه اذ العالم نفسه انما هو اجتماع كبير كل جزء من اجزائه يشتغل لسلامته وسلامة الكل بما فيه من الميل لحفظ ذاته وحفظ علاقته مع سواه وبهذا تمام النظام في الكون



## ادوار الحياة

وهي مقالات تتضمن زبدة الحقائق التي يجب على كل انسان معرفتها لحفظ صحته وصحة عياله

لمجناب الدكتور امين بك ابي خاطر

## الارضاع والمرضع

بسطنا الكلام في الجزء الماضي على النواميس الثلاثة الحاكمة على ابدان الاطفال من ابن سنة ايام الى سنتين ووعدنا هناك بأن نذكر القواعد الصحية التي ينبغي مراعاتها فيهم فنقول ان القاعدة الصحية العامة الواجب اتباعها هي اجتناب كل الاسباب المضعفة التي ذكرناها آنفاً. ألا ان بعض الاحوال تدعو الى التخصيص في الكلام ولا سيما على الارضاع لانه اشهرها. فالارضاع معروف واول ما يخطر على بال المتأمل فيه هذا السؤال وهو هل الارضاع الطبيعي اى اطعام الطفل من ثدي المرضع افضل من الصناعي اى اطعامه حليب بقرة او عترة. فالجواب بالاجاب بل لا ريب لان الطبيعي افضل من كل الوجوه فيه غذاء الطفل المخلوق على نوع ما لاجله وهو اسهل هضماً وتميلاً من كل حليب يختلف عنه تركيباً. نعم ان الارضاع الصناعي قد افاد مراراً ورُبِّي كثير من ذوي البنية الجيدة عليه ولكنه لا يوافق الجانب الاعظم من الاطفال وقد اثبتت احوالهم الصحية وجوب ابطاله ان كان ذلك في الامكان لانه يحدث فيهم اسهالاً والتهابات معوية مستعصية وقد يحدث هزالاً سارياً لا يظهر له سبب في الحالة العضوية للاجهزة المختلفة

وقد ظهر من المراقبات الطويلة الدقيقة في مستشفيات باريس ما يبين فضل الارضاع بما لا يبقى في الاذهان ريباً. وهاك جدولاً يتضمن ١٢٧٩ احادثة مات فيها الاطفال بسبب التهاب الاعضاء

٤٩٨	والذين ماتوا وكانوا يرضعون الثدي
٥٨٦	والذين " " " الرضاعة
١٠٨	والذين " " " الثدي ثم الرضاعة
٨٧	والذين " " " بعد ما فطموا باكراً
٧٨١	
١٢٧٩	



فيري من ذلك افضلية الارضاع الطبيعي ولا سيما في الحالات التي لم يكثُر فيها استعمال الرضاعات

ثم اذا فصلنا الاعمار التي مات فيها العدد المذكور من الاطفال ظهرت لنا افضلية الارضاع الطبيعي باجلى بيان . فقد ظهر بعد هذا التفصيل ان الذين ماتوا وعمرهم من ١٠ الى ١٥ يوماً ٢١٢ طفلاً منهم ١٠٧ رضعوا الثدي و ٢٠٥ الرضاعة و ١١ الثدي ثم الرضاعة والحلمة ١٠٧ من الذين رضعوا الثدي و ٢١٦ من الذين رضعوا غيره

والذين ماتوا وعمرهم من ١٥ يوماً الى شهر ٢٧٧ منهم ٩٩ رضعوا الثدي و ١٥٨ الرضاعة و ٢٢ الثدي ثم الرضاعة والحلمة ٩٩ من الاولين و ١٨١ من الآخرين

والذين ماتوا وعمرهم من شهر الى ٢ اشهر ٢١٨ منهم ٩٩ رضعوا الثدي و ٩٢ الرضاعة و ٢٢ الثدي ثم الرضاعة و ٥ فطموا باكراً والحلمة ٩٩ من الاولين و ١١٩ من الآخرين

والذين ماتوا وعمرهم من ٢ اشهر الى سنة ٤٦١ منهم ١٩٦ رضعوا الثدي و ١٢١ الرضاعة و ٥٢ الثدي ثم الرضاعة و ٨٢ فطموا باكراً والحلمة ١٩٦ من الاولين و ٢٦٥ من الآخرين

فيري ما تقدم ان في الخمسة عشر يوماً الأول والخمسة عشر الثاني زاد معدل الموت في الارضاع الصناعي كثيراً على ما في الطبيعي ومن ثم زاد معدل الموت بالثدي كلما تقدم الطفل سناً . ويرى ايضا ان الطفل الضعيف يموت جوعاً اذا اغذى بالرضاعة في ايامه الأولى وان الذين يغذون بالثدي يموتون اكثر ويعيشون اطول انما يموتون متأخراً بسبب العوارض المختلفة التي تطرأ على الاطفال

وقد ظهر ايضا من الابحاث الكثيرة في جمعية الطب في باريس ان معدل الموت في الذين يرضعون الثدي ١٠ في ١٠٠ وفي الذين يرضعون الرضاعة هو ٢٠ في ١٠٠ وان كلاً من هذين النوعين يؤثر في الطفل الى زمان طويل وعدلوا انه يموت من الاطفال الذين يغذون بلبن امهاتهم ٢٥ في ١٠٠ من ساعة الولادة الى خمس سنين و ٦٢ في ١٠٠ من الذين يغذون بالرضاعة

هذا فيما يتعلق بافضلية الارضاع الطبيعي على الارضاع الصناعي اما الارضاع الطبيعي فيكون بارضاع الطفل من ثدي امه او بارضاع ثدي مرضع غيرها ومرادنا الآن ان نبين اي هذين النوعين افضل الارضاع من الام ام من المرضع . وجواباً على ذلك نقول انه اذا كانت بنية الام جيدة وصحتها تامة ولم تكن منهكة بملذات العالم او انها انقطعت عن ملذاته اهتماماً بتغذية رضيعها ففي افضل من المرضع الغربية بكثير والا فالمرضع المستوفية لهذه الشروط انسب منها جداً



اما انتخاب الموضع فيراعى فيه اربعة امور الاول ان لا تكون جازت سن الثلاثين . والثاني ان يكون زمن ارضاعها اقرب ما يمكن من عمر الطفل واذا مر عليها اكثر من ستة اشهر وهي ترضع فالاسلم اجتنابها الا اذا اجتمعت فيها بقية الشروط . والثالث ان يكون ثدياها ناميين نموًا كافيًا وحلماتها بارزتين ومستقيمتين والرابع ان تتوفر في حليبها الشروط الآتية وهي ان يكون بلا رائحة وذا طعم حلو سكري قليلاً وذا قوام بحيث اذا وضع على سطح مستوي مائل قليلاً اجتمع على هيئة نقطات . هذا وقد استخدموا الميكروسكوب لمعرفة صفات حليب الموضع وبالغيا كثيراً في لزوم ذلك والصحيح ان ما يعرف به هو الصديد في الحليب وهذا نادر الحدوث ويكون غالباً مقترناً بانحرافات ظاهرة في النسج الغدي للثدي فيستدل منها واضحاً على وجود القبح وعلى مرور جزء منه مع الحليب . واما ما يطرأ على الحليب من تغير كميته وكيفيته فلا يستدل عليه بالميكروسكوب لان الحليب الجيد والردى يظهران فيه سمين

ومن معرفة التركيب الكيماوي للحليب يستفيد الانسان كثيراً عنه . وقد اثبتنا هنا الجدول الآتي للمعلم بوشاردا . وهو يدل على تركيب الحليب اجزاء في ١٠٠

البقرة	الحمار	العنز	النعجة	المرأة
٢٨٠٥٩	١٢٠٧٢	٤٢٠١٢	٤٧٠٥	٢٠٠٧٦
٥٢٠٢١٥	٦٩٠٤١٥	٤٨٠٦٢	٤٨٠٢	٧٤٠٢
٣٧٠١٩٥	٢٠٠٢٥٨	٤٤٠٢١	٥٦٠٧	١٢٠٦٨
٤٠٢١٠	٢٠٧٨٧	٥٠٢٨	٥٠٧	١٠٤٨
٨٦٦٠٦٩	٨٩٢٠٧٢	٨٥٩٠٧٧	٨٤١٠٨	٨٩٠٨٧
١٣٢٠٢١	١٠٦٠٢٨	١٤٠٢٣	١٥٩٠٩	١١٠١٣
١٠٠٢٢٢٨	١٠٠٢٤٩	١٠٠٤٢٩	١٠٠٢٠١	١٠٠٢٠١

زبد  
لبنين ومواد خلاصية  
لبنين صرف

اغذية تكوينية  
جبنين والبولمن

اغذية غير  
املاح

عضوية  
ماء

اجزاء جامدة

ثقل نوعي

وما يجب الانتباه اليه ايضاً انتخاب الموضع فيجب ان تكون سالمة من كل مرض قابل الانتقال كالزهرى والحناءيري الخ وان تكون جيدة البنية تامة الصحة ذكية العقل ذات اخلاق لطيفة حسنة الاسنان سمراء اللون سوداء العينين او عسلينها وسوداء الشعر او كسنتيته لان الجلد الابيض والعينين الفاتحين والشعر الاشقر الاشهب يغلب ان يكون حليب التي هي فيها غير موافق

وقد يؤخذ الطفل الى بيت الموضع فيلزم اذ ذاك الالتفات الى غير ما ذكر آنفاً اعني الى ما



يُخَصُّ بِمَسْكَنِ الْمَرْضِعِ وَطَبِيعَةِ الْبَلَدَةِ الَّتِي فِيهَا (كَمَا إِذَا كَانَتْ غَلِيَّةً مِثْلًا فَتُجْتَنَّبُ) وَصِحَّةُ عَائِلَتِهَا وَرَفَاهِيَتِهَا وَمَعْدَلُ الْمَوْتِ فِيهَا وَهِيَ أُمُورٌ يَنْدُرُ جَدًّا أَنْ تَكُونَ كُلُّهَا عَلَى مَا يَرَامُ فِي بَيْتِ الْمَرْضِعِ مَعَ أَنَّهَا ضَرُورِيَّةٌ جَدًّا لِلتَّائِمِينَ بِالْوَالِدِينَ عَلَى رَضِيعِهِمْ . لِأَنَّ الْمَرْضِعَ الَّتِي تَأْخُذُ الرَضِيعَ إِلَى بَيْتِهَا إِنَّمَا تَأْخُذُهُ لِتَرْجِعَ الدَّرَاهِمَ وَتَحْصُلَ مَا تَسُدُّ بِهِ رِمَقَهَا وَتُدْفَعُ بِهَا لَا يَأْتِي الْفَرْعُ عَنْهَا فَوْضِعَ الرَضِيعِ فِي بَيْتِهَا عَرَضَةً لِحَذَرَاتِ شَيْءٍ مِنْ هَذَا الْقَبِيلِ . وَلِذَلِكَ لَا جَدْرَ بِالْوَالِدِينَ عَدَمَ تَسْلِيمِ أَطْفَالِهِمْ لِمَرْضِعٍ يَأْخُذُهُمْ إِلَى غَيْرِ بَيْتِهِمْ لِأَنَّهُ قَلِمًا يَعْنِي بِهِمُ الْإِعْتِنَاءَ الْوَاجِبَ خَارِجَ بَيْتِهِمْ

وَبَعْدَ ابْتِدَاءِ الرِّضَاعَةِ طَبِيعِيَّةً كَانَتْ أَوْ صِنَاعِيَّةً بِضَافٍ إِلَيْهَا تَدْرِيجًا بَعْضُ الْمَوَادِّ الْغِذَائِيَّةِ كَالنَّشَائِئِ ثُمَّ الْخَضِرَاوَاتِ

أَمَّا الْأَرْضَاعُ الصِّنَاعِيُّ فَانْتِخَابُ الْآلَةِ لَهُ أَمْرٌ شَدِيدُ الْأَهَمِيَّةِ لِأَنَّ حَلْمَةَ الرِّضَاعَةِ يَجِبُ أَنْ تَكُونَ لَيِّنَةً (كَضَرْعِ الْبَقَرَةِ أَوْ الْعَاجِ اللَّيِّنِ) وَأَنْ يَعْنِيَ شَدِيدَ الْإِعْتِنَاءِ بِنِظَاقَتِهَا فَقَدْ تَحَقَّقُوا فِي الْمَانِيَا ضَرَرَ الْحَمَلَاتِ أَوْ أَفْوَاءِ الرِّضَاعَاتِ الْمَلْعَبَةِ الَّتِي تَحْتَوِي عَلَى غَالِبِ رِصَاصٍ وَتَوْتِيَا وَلِذَلِكَ جَعَلَتْهَا الْحُكُومَةُ تَحْتَ نِظَارَةِ الْبُولِيسِ . فَمِنْ حِمْلَةٍ أَضْرَارُهَا أَنْ أَحَدَ الْأَطِبَّاءِ شَهِدَ أَعْرَاضَ الْمَغْصِ الرِّصَاصِيِّ فِي طِفْلٍ عَمَرُهُ سِتَّةَ أَشْهُرٍ وَوُجِدَ بَعْدَ الْفَحْصِ أَنَّ سَبَبَهُ فِي حِمْلَةِ الرِّضَاعَةِ لِأَنَّهَا كَانَتْ مُرَكَّبَةً مِنْ رِصَاصٍ وَغَيْرِهِ فَلَمَّا غَيَّرَتْ الْحِمْلَةَ شَيْءَ الْوَلَدِ . وَكُلَّفَ أَحَدَ الْكِيمَاوِيِّينَ فِي مَعْلٍ دَائِرَةِ الْبُولِيسِ أَنْ يَفْحَصَ الْحَمَلَاتِ الْمُسْتَعْمَلَةَ فِي مَتَرَلِ الرِّضْعِ لِيَكْشِفَ السَّبَبَ فِي سُرْعَةٍ فَسَادَ الْحَلِيبِ هُنَاكَ وَانْبَعَثَ الرَّائِحَةُ الْكَرِيهَةُ مِنْهُ فَوُجِدَ بَعْدَ الْفَحْصِ أَنَّ فِي الْحَلِيبِ الَّذِي فِي الرِّضَاعَاتِ وَفِي قَصَبَاتِهَا عَدَدًا عَظِيمًا مِنَ الْبَكْتِيرِيَا النَشِيطَةِ وَفِي الْحَمَلَاتِ كَثَلًا مِنَ النَّبَاتَاتِ الدُّنْيَا عَلَى هَيْئَةِ خَبُوطٍ طَوِيلَةٍ . وَأَنَّ هَذِهِ الْبَكْتِيرِيَا هِيَ سَبَبُ حُمُوضَةِ الْحَلِيبِ وَتَحْتَرِفُ

أَمَّا زَمَنُ النِّظَامِ فَقَدْ اخْتَلَفَ الْأَطِبَّاءُ فِي تَعْيِينِهِ فَقَالَ أَكْثَرُهُمْ أَنَّهُ يَكُونُ بَعْدَ تَمَامِ السَّنَةِ الْأُولَى مِنَ الْعُمُرِ وَقَالَ غَيْرُهُمْ وَأَخْصَهُمْ تَرْوِسُوَانَهُ بَعْدَ تَمَامِ السَّنَتَيْنِ أَيْ بَعْدَ التَّنْسِينِ الْأَوَّلِ : وَالْحَقُّ أَنَّ تَعْيِينَ ذَلِكَ عَلَى الْإِطْلَاقِ صَعْبٌ جَدًّا لِأَنَّ النِّظَامَ يَتَعَلَّقُ مِنْ جِهَةٍ وَاحِدَةٍ بِدَرَجَةِ نُمُو الطِّفْلِ وَجُودَةِ صِحَّتِهِ وَقُوَّةِ بَنِيَتِهِ وَمِنْ جِهَةٍ أُخْرَى بِاسْتِطَاعَةِ الْأُمِّ عَلَى احْتِمَالِ انْعَابِ الرِّضَاعَةِ . وَعَلَى كُلِّ حَالٍ يَجِبُ أَنْ يَكُونَ النِّظَامُ تَدْرِيجًا بِقَدْرِ الْإِمْكَانِ

وَأَمَّا الْعَوَارِضُ الَّتِي تَطْرَأُ عَلَى الطِّفْلِ وَقَتَ التَّنْسِينِ فَتَقْتَضِي أَنْ يَعْنِيَ بِهِيَ أَهْلُهُ وَطَبِيبُهُ اعْتِنَاءً زَائِدًا لِأَنَّهُ يَكُونُ شَدِيدَ النَّأْثَرِ مِنْ كُلِّ مَوْثَرٍ مَرَضِيٍّ وَمِنْ الْبَرْدِ وَالْحَرِّ وَالنُّورِ وَالرَّطُوبَةِ الَّتِي يَخْشَى مِنْهَا فِي ذَلِكَ الْوَقْتِ أَكْثَرُ مَا يَخْشَى مِنْهَا فِي كُلِّ وَقْتٍ سِوَاهُ لِأَنَّهُ وَقْتُ نَشْوءِ الْأَمْرَاضِ الْقَبِيلَةِ فِي الْأَطْفَالِ وَهَذِهِ الْأَمْرَاضُ قَدْ تَرَافَقَتْ عَوَاقِبُهَا كُلَّ أَيَّامِ حَيَاتِهِمْ



**المراضع \*** ان وجود المراضع الموافقة قديماً يتيسر للوالدين ولا سيما في المدن الكبرى ولذلك اضطروا في بعض البلدان ان يفتحوا محلات تجتمع اليها المراضع . ويكون على المثل مدير يقبل المرضع باجرة معينة والغالب ان يقبلها اول شهر بلا اجرة وهو يدبر لكل المراضع اللواتي في محله اطفالاً يكونون ايضاً تحت ادارته ونظارته ويكون هو المسؤول بالرضيع والمريض معاً ولا يعرف الوالدون سواه ولا مسئولية على المرضع واذا طلبت منه عائلة مرضعاً قدمها لها فيخف بذلك عناء آباء العيال في وجود المراضع وانتخاب اجودهن.

الا ان هذا الاصطلاح محذور لاسباب منها انه لا يطمئن بوال الوالدين ولا المرضع وان الصلات الواجب احكامها بين اهل الطفل ومرضعه لا وجود لها وان المرضع ربما كانت عائشة على عكس ما يرام فيخشى من عاقبة ارضاعها للطفل الذي ترضعه بعيد دخولها الى المحل وان هذه الحالات تكون غالباً مزدحمة بالمراضع فاسدة الهواء فلا تناسب صحة الرضيع ولذلك انشأت الحكومة في اوربا محلات اغاقمتها الى ادارة المستشفيات فهي جديرة بان يعول عليها ويقتدى بمشئها لان مديريها لا يتجرون بالمراضع ولا يطمعون عليهن باجرة الشهر الاول ولا يفترون عليهن في الطعام ولذلك تكون ظروفهن فيها افضل واحولهن الصحة اكل ولا سيما لان مديريها خبيرون بالقوانين الصحة وهم اطباء يعنون بالاطفال والمراضع ولا يملون العيال نفقة . وهذه الحالات مفيدة للجمهور غاية الافادة وان كان منها خسارة مالية للحكومة

**بيوت الاطفال \*** وقد انشأوا في اوربا بيوتاً لتربية الاطفال وناطوا بادارتها رجالاً عفلاء ووضعوا فيها نساء يعلنن الاطفال وادارة طيبة تلاحظهم . وهم يفتحون هذه البيوت الساعة الخامسة صباحاً ويغلقونها الساعة الثامنة مساءً ويقبلون فيها الاطفال الذين لا تقدر امهاتهم على الاعتناء الواجب بهم لفقرهم فتدع الام ولدها فيها وتذهب الى اشغالها بهراً ثم تعود مساء فتأخذ الى بيتها غير ان الحكومة لم تعترف بهذه الحالات حتى الآن لانها لم تر منها فائدة ووجدت معدل الموت فيها عظيماً لكثرة تجمع الاطفال والناس فيها ولكون المرأة الواحدة تلزم فيها ان تعول من ستة الى ثمانية اطفال حال كون الام تعجز عن الاعتناء بابنها الوحيد هذا عدا عن انه لا ينوب احد من اب الام بهراً فتمسكته وتلاطفه وترفق به بحيث لا يكون في غيرها . فبناثة هذه الحالات لا يعتد بها الا بعد النظام



## المورهيول

او الاصل النعال في زيت كبد المحوت

## لمجناب الدكتور انطون افندي قرالي

لما رأى الدكتور لافاج نفور بعض المرضى من زيت كبد المحوت المعروف بزيت السمك مع كل الوسائط المستعملة لا خفاء طعمه عزم ان يستخرج الاصل النعال الذي فيولان فائدتة تتوقف على ما فيه من البروم واليود والنفسور ووافقه على ذلك الصيدلاني شايونو فاستخرجه بهاتين الطريقتين

الاولى ان يُعالج الزيت بمذوب مائي من بي كربونات الصودا يذيب حوامضة على درجة الحرارة المعتادة . والثانية ان يُخفّض الزيت مع الالكحول الذي على ٩٠ درجة مئوية فيذوب المورهيول فيه ثم يترك حتى يطفو ويصطّر . والمورهيول المذكور يتبلور قليلاً وهو لذاع الطعم مرّة شديدة العطرية . ويحتوي على النفسور واليود والبروم وهي مترتبة معاً بحيث لا يمكن فصلها ويختلف مقدار المورهيول باختلاف نوع الزيت فهو في الاسمر من  $\frac{1}{4}$  الى  $\frac{1}{6}$  في المئة وفي الاشقر من  $\frac{1}{2}$  الى  $\frac{1}{3}$  وفي الابيض من  $\frac{1}{4}$  الى  $\frac{1}{2}$  . والزيت الباقي بعد نزع المورهيول منه يكون عديم الرائحة والطعم تقريباً ويترتب فعلة من الزيوت الحيوانية لتجردو عن اصل النعال اما الاصل النعال فنظراً لطعمه غير المقبول ورائحته العطرية الشديدة وضعه الصيدلاني شايونو في محافظ (كبسول) تحتوي الواحدة منها ٢٠ سنتي جرام وهي بمثابة خمس جرامات من الزيت . ويُعطى اثنان منها للاولاد الذين بين السنة السادسة والثامنة و٤ للذين بين السنة الثامنة والثانية عشرة و٨ الى ١٠ للبالغ ويكون ذلك وقت الطعام

ولم يدع الدكتور لافاج ان المورهيول يقوم مقام الزيت تماماً ولكنه قال باستعماله وقما بتعدّد استعمال الزيت بسبب ما يحدّثه الزيت من الغثيان والاسهال والاضطرابات الهضمية في بعض الاشخاص . فان المورهيول قد استعمل في هذه الاحوال فلم يحدث شيئاً من ذلك بل ازال الاضطرابات الهضمية التي حدثت قبل استعماله وزادت به القابلية للطعام . وظهر له انه اسرع من الزيت تأثيراً نظراً لسهولة امتصاصه . وتجت من استعماله نتائج حميدة جداً لم يكن الحصول عليها بواسطة الزيت . فان المصابين بالدرن الرئوي في الدرجة الاولى اذا استعملوا المورهيول حينما يتعهم السعال المستعصي ولا سيما عند المساء وتبتدئ قواهم تخطّ واجسادهم



تخف يسكن السعال بعد استعماله بثلاثة ايام او اربعة وتعود القابلية وتنظم التغذية ويزهر اللون وتزيد قوة الاطراف السفلى وينقص النفث في الاحوال المصحوبة بنزلات شعبية . وقد حدا به هذا التأثير السريع الى استعمال المورهيول في النزلات الشعبية المزمنة ولا سيما متى كان النفث غزيراً . وكان المريض الذي يأخذ ٨ كبسولات كل يوم في اثناء الطعام مدة عشرة ايام او حواليها لتتغير حالته المرضية تنوعاً شديداً فتتفادى المواد المفترزة ويسهل نفثها وينقطع السعال تقريباً ويزول عسر التنفس . ويقول المرضى الذين استعمالوه انهم لم يجدوا راحة من كل الادوية التي استعمالوها كما وجدوا منه .

وعالج به الاطفال الحنازيري البنية المحفنة غدهم اللغوية الذين كانوا يتعاطون الزيت فافادهم اكثر من الزيت وكذلك افاد المصابين بلين العظام ( راخينزم ) . ومن رأيه ان المورهيول انفع من الزيت في بعض الاحوال التي يمكن تعاطي الزيت فيها بسهولة

## ضربة الليمون

الزراعة اول ضروب المعاش والزهدا واسع ابواب الثروة وأمنها وهذا ما حملنا على افراد باب لها في المتطاف منذ انشأوا الى اليوم واعداد ما يلزم له من كتب القوم وجرائدهم والدريس والمطالعة لا طمعاً في التعلق على فن الزراعة بل رغبة في فهم اصطلاحات اهله واستخلاص المنبذ الذي نعت عليه في كتبهم واذا عثر بين قراء العربية . ولذلك فكثيراً ما نقصد الزارعين من مكان الى مكان نسألهم ونستفيد منهم بغية تطليق ما نقرأه في كتب الافرنج الزراعية على زراعة بلادنا . وآخر مسألة زراعية بحثنا فيها قبل نقل المتطاف من الديار الشامية الى الديار المصرية ضربة الليمون التي آلت به وانتشرت في اكثر الفجور السورية فالتفت ما لا يقدر من بسايتها . الا اننا لما كنا حينئذ على امية السفر لم نتمكن من استقصاء البحث الى غايته ولما عرفنا سبب ضربة الليمون ووصفناه وصفاً وافياً منذ اربعة عشر شهراً في الجزء الثالث من سنة المتطاف التاسعة حيث قلنا

”والككسيد احشرات مختلفة الاشكال تلصق بسوق الاشجار واغصانها وقد تلصق باوراقها واثمارها وتقص عصارتها وتضعفها او تميتها . ولذكورها اجنحة صغيرة واناثها بلا اجنحة ولكن لها مص تمص به العصارة وذنبان ناثان من مؤخر بدنها . ومن امثلتها دود الفرمز المشهور والدود الذي



ضربت به اشجار الليمون في بلادنا منذ سنتين وهو يظهر على قشر الليمون كنقط مستديرة بيضاء او  
مراء واذا رفعت النقطة براس الابرة يرى تحتها حيوان اصفر صغير ولا يظهر جيداً الا بالميكروسكوب.  
وقد رأيناهُ بميكروسكوب صغير مراراً ورأينا صغاره ايضاً وهي صغيرة لا ترى بالعين المجردة الا بعد  
التدقيق . ومن طبائع هذا الحيوان انه يتزاوج وتلتصق اناثه بقشرة الليمونة وتبيض وتموت ويبقى  
ظاهر جسدها كقشرة نقي بيضها الى ان يفقس فتخرج صغارها من تحت النشرة او ثقبها وتخرج منها  
وتلتصق كل واحدة بمكان آخر من قشرة الليمونة وتمتص العصارة منها ثم تبيض وتموت وهلمَّ جرّاً الى  
ان تغطى قشرة الليمونة او قشور اغصانها واوراقها بهذه الحشرات وقشورها وتضعف او تبيس . ولم  
نمكنا الفرص من درس طبائع هذه الحشرات بالتدقيق ولا من امتحان العلاجات فيها ولكننا نظن  
ان تغيير الاشجار بالنوع او بغاز الكور المتولد من كلوريد الكلس او بخار الحامض الكربوليك من  
افضل الوسائل لقتلها . وكذلك مراقبتها عند اول ظهورها ومسحها عن كل الاغصان والاثمار  
التي تظهر عليها وقتلها او قطع الاغصان وحرقها . ويلىق باصحاب البساتين الكبيرة في صيدا وغيرها  
حيث ظهرت هذه الضربة ان يعينوا انساناً لدرس طبائعها واكتشاف انسب علاج لها . ولولا وفرة  
اشغالنا في الماضي وعزيمنا على ترك هذه البلاد في المستقبل ما تأخرنا عن درس طبائعها وامتحان  
كل الوسائل الممكنة لملاشائها

وخلاصة قولنا هذا ان علة ضربة الليمون التي نحن بصدددها انما هي حيوان صغير يلصق  
بالاغصان والاوراق والاثمار ويمتص عصارتها . واتصل بنا منذ اشهر عن لسان الجنان الاغرة انه  
قد قدم سورية حضرة عزتو قلافا سي افندي مفتشاً لزارعتها وعرفنا من الجنان وغيره من جرائد  
بيروت ان حضرة من ذوي الهمم الذين يقدرون الزراعة قدرها ويسهرون على تقدمها وتراجعها  
ولا سيما حيث جل اعتماد الناس عليها كما في سورية . وتحقق ذلك لدينا من تجواله في بعض  
الحقبات البلاد ونقص احوال زراعتها قصد تحسينها ومعالجة آفاتنا من قره العلم بالعمل في تربية  
نشر الجنان الاغرة في الجزء الحادي والعشرين من سنة ١٨٨٥ صفحة ٦٥٢ تحت عنوان  
"مرض الليمون" الا انه لسوء الطالع جاء مضمونه مخالفاً لما قلناه نحن قبلاً فحين جعلنا علة ضربة  
الليمون حيواناً ميكروسكوبياً وحضرته قد جعل عذها نباتاً ميكروسكوبياً كما ينضج جلياً من قوله  
"اذا فحصنا شجر الليمون في حدائق بيروت وهي كثيرة فيها رأينا ان منها ما صار الى حالة  
التلف التام فقد سقط اكثر ورقها وتوقف نمو اثمارها وجنت وصار لونها احمر قائماً وزال من  
اغصانها الجديدة خضرتها الزكية وصار لونها قائماً بدل على توقف الوظائف الحيوية فيها . واذا  
اخذنا ورقة من اوراقها رأينا على سطحها الاعلى عدداً وافراً من الرقط الصغيرة المستديرة لونها



اصفر يختلف في الفتوة بسهل فصلها عن الورقة ويبقى حملها اذا نزع نقطة لونها اصفر صافي  
يدل على ضعف النقطة المذكورة وفقدانها المادة الملونة . ثم اذا اخذنا من الثمر ايضا رائحة  
مغطى هذه الرقطة اكثر من الورق واذا اخذت الثمرة باليد علق كثير من رقطها على اليد . واذا  
فحصنا الرقطة في (الميكروسكوب) المعظمة رأيناها مؤلفة من خلايا عديدة صغيرة متصلة نصلاً  
متفاوتاً وفي وسطها جرثومتان او ثلاث جراثيم كريبتوغامية (اعضائها النتاجية غير ظاهرة)  
يحيط بها مادة منقبضة وتنصل من الرقطة الاصلية . والرقطة مجموع هذه الخلايا هي ما يسمى  
في علم النبات بمسيلوم (الجسم النظري) رتبة نباتية من الصف الفطري وقد تم نموها ونبتها  
وصارت عبارة عن اناء البزور التي تبقى الى السنة التالية فتجدد النبات . ثم اننا اذا فحصنا غير  
الليمون اي شجر الدفلى مثلاً شاهدنا هذا النبات في كل ادوار حياته فنراه رقطاً صغيرة لونها  
ايضاً مخضياً منتشرة حول محور الورقة الاوسط واذا فحصنا طريقة نبتة ونموها بالمعظمة تبين لنا انه  
طائلي من صف الير ونوسورا ومن انواعه الير ونوسورا فينيكولا الذي اصاب شجر الكرم في  
الجرائم من مضي بضع سنوات والحق بها اضراراً جسيمة وقد اناها من امركا . فلا ريب في ان  
الير ونوسورا المصاب به شجر الليمون في سوريا الآن انما هو واقد اليها من الخارج وساعدته  
بعض احوال الجوفاض بها وبلغ درجة خطرة . واني ارى في تقارير فحص الير ونوسورا  
فينيكولا ويري ونوسورا البطاطا ما يغني عن اطالة البحث في هذا الموضوع فاكفي باثبات  
طريقة نبتة ونموه بحيث يسهل ادراك العلاجات والوسائل التي ينبغي استعمالها للتخلص منه ومع  
سريانه . سبق لنا القول فيما مر انه ينظر على الاوراق والاثار قشور صغيرة يظهر في المعظمة انها  
مؤلفة من كثير من الخلايا الجافة وفيها بعض الجراثيم الكيرة . وهذه الجراثيم تولد النبات في السنة  
التالية وهاك توليدها . تسقط الاوراق في الشتاء وتصير دبالاً تمتصه الارض وتمتزج الجراثيم  
الكائنة على الورق بالتراب وتنبها الرقع التي هي فيها من فعل تغيرات الهواء فاذا اتى الربيع اخذت  
الاشجار في ابراز براعمها ومتى هبت الرياح حملت اليها التراب وفيه الجراثيم فتعلق بالاوراق  
المجدبة ونعزز فيها الميسيلوم وهي تمتص العصير قبل غمام نضجه وهكذا تمنع تألف الكلوروفيل .  
ويتم نبت هذه الجرثومة ونموها في مدة يومين فتولد الوقا من البزور وتنتشر البزور على الاوراق  
المجدبة والاثار والاعصان الصغيرة . ومتى اشتد ضعف الورقة تيبس ويحجف معها كل ما عليها  
من النبات الميكروسكوبي ويكون جراثيم الشتاء التي تمتزج بالتراب وتبقى الى السنة التالية  
لتجديد النبات وهكذا . ثم انه عدا عن هذه الاضرار التي تمنع عن الشجرة المواد الضرورية لحياةها  
ولنضج العصير يمتد هذا الداء الى الاثمار وهي صغيرة فيمتص عصير غلافها او قشرها فيجف ويموت



وبصير احمر قانياً . واذا بقي في الشجرة من الورق ما يكفي لا نضاج ما يلزم الاثمار من العصير  
يجمع العصير داخل الثمر فيشقى القشرة الميتة فيتلف الثمر . ثم ان النبات يصيب الاغصان الجديدة  
ايضاً وينشر عليها فيمتص منها الكلور وفيل او المادة الخضراء الملونة ويبسها " انتهى كلامه

ولما كانت الدلائل التي اوردناها آنفاً تدلنا على ان حضرتة يرغب في علم الزراعة من  
حيث هو علم فهو لا شك يتعري الحقائق ويتلقاها مسروراً وافقت رأيه او لم توافق كما هو شأن  
اهل العلم والراغبين في اذاعة المنافع . ولذلك رأينا ان نراجع في ما قال لعله ثبت اننا لم  
نصب فيما قلناه او يوافقنا على ان ما قلناه هو الصواب فاننا راقبنا هذه العلة مدة ورأينا الحيوان  
الميكروسكوبي المذكور وأربناه لكثيرين غيرنا مراراً عديدة وعرفنا صفة وجنس وصورناه كثيراً .



والذي نذكره ان صورة انشاء قبل بلوغها تشبه هذه الصورة ان لم تكن مثلها  
تماماً . وهو من الأكسيدا الذي منه دود القرمز من جنس "الاسيد يونس"  
والظاهر انه نوع جديد غير معروف عند علماء الحشرات فاننا لم نره موصوفاً في

احدث كتبهم ولذلك رأينا ان نسميه احياناً بالاسيد يونس الفينيقي (Aspidiotus Phoenicius)  
نسبة الى فينيقية حيث رأيناه أولاً وسنبري على هذا الاسم حتى تبين لنا ان غيرنا رآه ووصفه  
وسماه باسم آخر قبلنا

ورؤية هذا الحيوان تسهل على كل من عنده ميكروسكوب مركب بل قد يمكن ان يرى  
بالميكروسكوب البسيط الذي يستعمله التجار والجوهرية وغيرهم . وذلك بان يرفع القشور المستديرة  
التي تكون على ثمر اللبمون المضروب او على ورقه برأس السكين او الابرة وينظر اليها بالميكروسكوب  
فان لم يرتحها حيواناً يتحرك فليرفع غيرها لان اكثر القشور قد يكون فارغاً لا شيء تحته . فاننا  
رأينا مرة حيوانين صغيرين تحت اول قشرة رفعناها ونظرنا اليها بميكروسكوب مركب . وكنا  
مرة في بيت عزتلو يوسف افندي عثمان ترجان متصرفية بيروت فرفعنا نحو عشرين قشرة قبل  
ان رأينا حيواناً يتحرك وكان ذلك امام اخيه

هذان من جهة علة الضربة . واما علاجها فقد اشار حضرة مفتش زراعة سورية بان تحرق له  
الاوراق والاثمار اليابسة حيث قال "نتج ما نندم ان الاوراق اليابسة التي تسقط في سنة تنقل  
المرض الى السنة التالية بجراثيم الشتاء التي تكون في الرقط الصغيرة الصفراء الملتصقة بها فمن  
اعظم الوسائل لتخفيف المرض جمع الاوراق اليابسة الساقطة حال سقوطها واحراقها لانتلاف  
الجراثيم الشتوية واحراق سائر الاثمار التي توقف نموها بالمرض فجنبت واحراق قشور ما يؤكل  
منها ونم احراق الورق في فصل الشتاء كله بدون انقطاع"



وعندنا ان حرق الاوراق ونحوها نافع جداً من اوجه كثيرة ولا سيما اذا كان الليمون مضر وياً بالضربة التي اشار اليها ولكن لا امل انه يمت الحشرات لانها لا تبقى على الاوراق اليابسة المتناثرة بل تتركها قبل ان تيبس وتلتصق بالاوراق الخضراء الطرية والاثمار النضرة . فان اشجار الليمون لا تعري من اوراقها ولذلك لا تسقط عن الشجرة ورقة حتى تكون الحشرات قد علقت بغيرها ومهما يكن في حرق الاوراق المتناثرة من الفائدة فلا فائدة منه لحق الضربة المذكورة . والذي نراه ان العلاج الآخر الذي وصفه حضرته احسن منه وهو دهن الاغصان بمحلول كبريتات النحاس (الشب الزرق) ويمثله في الفائدة العلاج الذي ذكرناه منذ تسعة عشر شهراً (في الصفحة ٦٩٣ من المجلد الثامن) وهو مسح الاغصان بمستحلب زيت الكاز وسنوضح ذلك ايضاً في باب الزراعة في هذا الجزء

هذا والمرجح عندنا ان العلاج الذي ذكرناه منذ اربعة عشر شهراً وهو تغيير الاشجار بدخان التبغ او بغاز الكلور او ببخار الحامض الكربوليك من انفع العلاجات لان المواد المتطايرة دخاناً وبخاراً نعم الشجرة كلها . اخبرنا عزتو بشارة افندي نخول صاحب كتاب الزراعة انه كان يضع كلوريد الكلس في صحن داره انقاء للهواء الاصفر وكان امام كوى الدار الجنوبية ليمونة مضروبة فشفيت من الضربة ولم يظهر لذلك سبب غير ان غاز الكلور كان يهب عليها من الكوى فلا ريب انه هو الذي شفاها . ولا يخفى ان المواد المستعملة لقتل الحشرات كثيرة فالواجب على من مكنته الفرص من ارباب الزراعة ان يتحسّن بعضها ليرى اسهلها استعمالاً واشدها فتكاً

✽ عود ✽ بعد كتابة ما تقدم اطلعنا على كتاب جديد في علم الحشرات فلم نرفيه ذكرًا ولا وصفًا للاسبيديونس الفينيقي ولكننا رأينا وصف انواع أخرى من الاسبيديونس ضرب بها الليمون في ايطاليا وهي تختلف عن الفينيقي بشكل قشرها فانه يبيض مستطيل كجناح البعوضة بخلاف قشر الفينيقي المستدير ورأينا ايضاً ان الجنس الاسبيديونس كله آفة من الحشرات الغشائية الجناح اسمها الككوفاغوس (اي آكل الككوي) فعمى ان تكثر هذه الحشرات في بلادنا فلا يبعد انها تلاشي ضربة الليمون وتكفي الناس شرّها



## المنبهات والخدرات

نفعها وضررها

لبعض المسائل اوجه كثيرة وملابسات عديدة فهي كالجواهر الكثيرة السطوح التي يختلف منظرها باختلاف جهة الشخص الناظر اليها والنور الواقع عليها . وهذه المسائل من الاهمية بمكان عظيم ولذلك تحوم حولها الافكار ويكثر بين الباحثين فيها النفاذ فلا نخلي حقيقتها الانجلاء التام لان من شأن المشاحنة تأييد الراي ولو بتعويج الاحكام

ومن هذه المسائل مسئلة المنبهات والخدرات فقد اشغلت افكار الطبيعيين والمؤرخين والفسولوجيين واهل السياسة ونصراء الآداب ونظر اليها كل من موقفه واستغلي حقيقتها بنور معارفه فصار استيفاء الكلام عليها يتعذرا لم ننظر اليها بعيون هؤلاء الاقوام كلهم ونذكر ما اثبتوه بثابت علمهم . وهذه غاية لا يدركها الكلام المحمل ولا نستوفي الا في كتاب مطول لاقتضاء ذلك البحث عن تاريخ المنبهات والخدرات ووصف طبائعها وكنية استعمال الناس لها وتأثيرها فيهم وفي اخلاقهم وآدابهم واختلاف هذا التأثير باختلاف الاقليم والشعب والصحة والضعف والقلة والكثرة وحدود المنافع الجائز اتباعها والمضار الواجب تجنبها . ولكن ما لا يدرك كله لا يترك جله ولذا اقتصرنا على ما قل ودل من الكلام بقدر ما يأذن به ضيق المقام

لا بد لنا قبل الاسترسال في الكلام من تحديد المراد بالمنبهات والخدرات فالمنبه هو كل جسم يزيد قوة الجسد ويعين اعمال الحياة في حال الصحة ويردها الى مجراها الطبيعي في حال الاعتلال . ترى ذلك واضحا في الخردل فان اللصوق منه ينبه الدورة الدموية والنقل العصبي فيخفف الالم ويزيل الضعف . والشاي بفعل هذا النقل في بعض الاحوال فينبه الاعصاب ويردها الى مجراها الطبيعي بعد انحرافها عنه . واما الخدر فيقسم الاعصاب ويضعف الافعال الحيوية وقد يزيل الادراك والارادة والتعقل والوجدان بل قد يزيل الحياة نفسها . هذه ظواهر افعال الخدرات واما بواطنها فخرّب عوان في المجموع العصبي بينها وبين القوى الحيوية التي تنهزم من وجه الخدرات شرهزيمة بعد ان تبذل في الدفاع جهدها . فالنبيه فعل صحي مفيد والخدر فعل مرضي مضر

هذا والذين طالعملوا تاريخ الطب ووقفوا على المشاحنات الكثيرة والمناظرات الطويلة التي



وقعت بين جهابذته يعلمون ان مسئلة المنبهات كانت موضوعاً للخلاف الشديد من عصر افراط الى هذه الايام ولم تنزل حربها في صدام ونارها في اخذام . والاطباء في ذلك طائفتان طائفة تزعم ان التنبيه الشديد مضر فيلزم دفع ضرره بالضد او بالمسكنات والاخرى ان التنبيه نافع دائماً ضعيفاً كان او قوياً وان العوارض التي كانت تعالج بالنصد ليست من نتائج التنبيه الشديد بل من علامات ضعف القوى المحبوبة فيجب ان تعالج بالمنبهات . ويقولون انه اذا خارت قوتك من التعب او كل حسام ذهبتك عن المضاء فاشرب شيئاً من المنبهات ترجع اليك قوتك ويمضي حسام ذهبتك . ومعلوم ان هذا الرأي الاخير انما يصح اذا كان في المنبهات غذاء للبدن والدماغ يستعيزان به عما تنفذ من قوتها او كان في الجسد مؤونة كافية تغذي بها الاعضاء المتعبة اذا حثتها المنبهات على ذلك وكلا الامرين قد ثبت بامتحان

لا يخفى ان اكثر الاطعمة يتغير في الجسد تغيراً كيمياوياً حتى يدخل البنية وبصير بعضاً منها وبه ننو ونعوض عما يندثر من اجسادنا . وقد حاول الكيماويون ان يميزوا بين الاطعمة والمنبهات من هذا القبيل ولكن ثبت من ابحاثهم الحديثة ان بعض المنبهات ( كالالكحول ) يدخل البنية ويغذيها كالطعام وان الفرق الحقيقي بين هذه المنبهات والطعام هو انها اسرع منه فعلاً واقل دخولاً في البنية حال الصحة منها حال المرض . وان البعض الآخر يثب الاغصاب والاعضاء المختلفة الى استعمال ما لديها من القوة المخزنة في الغذاء فيكون سبباً لتغذيتها في حال ضعفها

هذا فعل المنبهات اذا استعملت بمقادير محدودة فاذا تجاوزت حدودها دخلت في باب المخدرات السامة وانقلب نفعها ضرراً وخيرها شراً . ولا يوجد حد واحد لها كلها فان منها ما لا يبلغ درجة المخدرات الا اذا افراط فيه كثيراً كالقهوة والشاي . ومنها ما لا يقتصر على التنبيه الا اذا كان مقداره قليلاً جداً فان تجاوزته صار من المخدرات كالكافور وفورم والكلورال . ومنها ما يتوسط بين هذين الطرفين كالتبغ والحشيش والافيون والالكحول . وقد اطلق على النعم الاول اسم المنبهات وعلى الثاني المخدرات وعلى الثالث المنبهات المخدرات وسنطلق اسم المنبهات على ما تذكره من هذه المواد كلها اذ لا اشكال بعد ايضا ما تقدم

من الامور التي تكاد لا تصدق ان استعمال المنبهات شائع في كل الدنيا منتشرين كل الشعوب والامم والقبائل شرقاً وغرباً شمالاً وجنوباً . فالهندي والصيني والروسي والمصري والاوربي والاميركي كل منهم يستعمل نوعاً او اكثر من المنبهات فالشاي يشربه خمس مئة مليون من البشر والافيون ياكله ويشربه ويدخنه اربع مئة مليون والحشيش ثلثمئة مليون والتبغ والخمر المختلفة



بعم استعمالها أكثر في البشر. والمنبهات المستعملة في الدنيا كلها تبلغ نحواً من ستين نوعاً فنقتصر على واحد منها وهو التبغ مثلاً لها كلها

التبغ أول المنبهات وأكثرها انتشاراً وهو نبات معروف. وطنه الأصلي أميركا على الأرجح وقد نُقل منها بعد اكتشافها إلى سائر الأقطار. وقيل إن الصينيين وغيرهم من الشعوب الآسيوية كانوا يستعملون نوعاً من جنسه قبل اكتشاف أميركا بزمان طويل. ويؤيد ذلك بعض النفوش الصينية القديمة. ومن غريب أمره أنه هو التبغ والبرش والبادنجان والبطاطا (الفلفاس الأفرنجي) والبندورة (الطماطم) من جنس واحد فقد اجتمع في جنسه السم والدم. ولما دخل كولمبس والإسبانيون أميركا وجدوا أهالي كوبا والمكسيك يدخنونه بكثرة فيلونه بأوراق الذرة ويشعلونه ويمتصون دخانه ويدعون أنه يسكن بالهم ويطيب خواطرهم ويعينهم على مناجاة الآلهة وكان ذلك في أواخر القرن الخامس عشر للميلاد. وكانت أحوال أوربا حينئذٍ موافقة لانتشار المكتشفات الجديدة لأن أمراءها وإشرافها استقالوا من الحروب الأهلية فالتوا إلى السفر واقتحام الأخطار تسكيناً لمطامع نفوسهم التي ربيت على حب الثمار. وزادت رغبة الطبقة الوسطى منهم في الاتجار بعد ارتياحهم من الحروب وازدياد الثروة بينهم ثم تلت ذلك الاضطرابات الدينية الفادحة التي ساقطت كثيرين من الإنكليز والهولنديين إلى المهجرة شرقاً وغرباً وجاهرين من دعاة الدين المسيحي إلى تبشير الأمم البعيدة. فلهذه الأسباب وغيرها انتشر التبغ في الدنيا أسرع مما تنشر الأمراض الوبائية مع مقاومة الملوك وروساء الأديان له. ولم يتوسط القرن السادس عشر حتى امتدت زراعته إلى فرنسا وإنكلترا وألمانيا وانتشر في مصر والشام وبلغ أقاصي المشرق. ووجد أنه ينمو في كل البلدان من أيرلندا وألمانيا إلى الهند والصين وأستراليا وزيلندا الجديدة. وزادت زراعته في أميركا فبلغ الصادر من ولاية فرجينيا وحدها سنة ١٦٨٩ نحو مئة وعشرين ألف رطل (مصري) وسنة ١٨٤٩ نحو مئة مليون رطل وكان يحرق منه في بلاد الإنكليز منذ ثمانين سنة نحو عشرة ملايين رطل وبلغ ما حرق منه في سنة ١٨٥٠ نحو ثمانية وعشرين مليوناً من الأطنان وفي السنة الماضية أكثر من خمسين مليون رطل

وما لنا وللشواهد على سعة انتشاره فهذه عاصمة مصر دكا كين التبغ فيها لا تُعدّ والمسكين المتسول يستعطي عشر بارات فيبتاع بها تبغاً. والعامل الفقير يسير حافياً حاسراً والدخان في فم وبين جيوبه. والأمير الخطير يمازج الصعلوك الخنير ليشعل سيكارة من سيكارة. والوزير الكبير يلاقيك بالسيكارة أكراماً. والصانع والتاجر والعالم كلهم متفقون على أكرام التبغ ولو اختلفوا في ما سواه. أفهولاء كلهم في ضلال مبين أم للتبغ منافع يشعر بها مستعملوه فيحتلمون لاجلها



ناره ودخانه

هنا يتصل بنا الكلام من البحث التاريخي الى البحث الفسيولوجي ولا حاجة ان نتعرض له الآن بعدما كتبنا فصلاً طويلاً فيه في الجلد السادس من المتنطف جمعنا فيه زبدة ما عرفة علماء الفسيولوجيا من فعل التبغ بالصحة . وخلاصة ما قلناه هناك ان التدخين القليل يريح المنعبين والكثير مضر بالصحة عموماً ولكن ضرره وقتي يزول حالاً وإذا اعتاده الانسان لم يشعر به الا اذا زاد كثيراً فظهرت نتائجه في عضو من الاعضاء . الا انه لا يؤثر في كل الناس على حدٍ سوى والمقادير المعتدلة منه لانضر الجميع ولا هي خالية من النفع للجميع . وفعله ليس واحداً في كل الشعوب فبعضهم تعلّق عليه اشدّ التعلّق وبعضهم لم يتعلّق عليه قط . ولا هو واحد في كل الاقاليم ففي الاقاليم الباردة والمعتدلة يزيد الميل الى المسكرات ويفعل ضد ذلك في الاقاليم الحارة . ويختلف فعله ايضاً باختلاف طرق استعماله فالمضغ اشدّها فعلاً وبتلو التسعيط ثم التدخين بالسيكارة ثم بالنصبة ثم بالنارجيلة (لأن التباك نوع من التبغ) اما المضغ فعادة منتشرة في الدنيا كلها ان لم يكن بالتبغ فبغيره من الجذور والمواد العلكة . والظاهر ان المضغ نفسه ينبه العصب الخامس وقد عُرِف حديثاً ان تنبيه هذا العصب يبه المراكز العصبية فتزيد دورة الدم في الدماغ فينبه بعد حملوه ويزيد قوة ونشاطاً . وعلى هذا يضرب الانسان جبهته او يفركها اذا اعتاص عليه امر او نسي شيئاً يريد تذكره فينبه هذا العصب فينبه الدماغ بتنبيهه . وقد اوضحنا ذلك غير مرة فلا تطيل الكلام فيه الآن . ومضغ التبغ ينبه الاعصاب بفعل المضغ نفسه وبما في التبغ من المواد المنبهة ولكنه أدّى الى امتصاص النيكوتين السام فلا نرى كيف يستطيع الناس لولا ان العادة تضعف فعل السم بل تربله . ذكر الدكتور اروت في جريدة اللانست الطبية الشهيرة ان انساناً كان يمزغ كل يوم ربع رطل من التبغ ( نصف اوقية شامية ) ويتعلقه وعاش عمراً طويلاً وهو في الصحة النامة والتسعيط يتلو المضغ ويفعل مثله في تنبيه الاعصاب . وقد بينا في فصل سابق ان العطاس ينبه المراكز العصبية التي يشلها البرد فتعود الى وظيفتها وتحرك الدم المحفوف في اوعية الغشاء المخاطي فتقي الانسان من الزكام . والظاهر ان السعوط الذي يسبب العطاس ينفذ في مع الزكام ولكنه مضر ايضاً كالمضغ ولا سيما اذا افراط منه

والتدخين بالسيكارة شديد الضرر اذا افراط فيه بسبب السموم الكثيرة التي في الدخان ولا يزول ضرره كله بالظن المشوع في مذوب الحامض الليمونيك او الحليك الذي يوضع في فم السيكاارة او النصبة لامتصاص النيكوتين لان هذا القطن لا يمتص كل سموم التبغ ولا يزول كل



الضرر بالنصبه (الشبق) والنارجيلة لانها تريلان بعض هذه السموم فقط  
 اذا شئت ان نفع خصمك او تنجيه فسلم له اولاً بكل ما هو مصيب فيه ثم نبهه الى خطاؤه . ونحن  
 لانكر ان استعمال المنبهات على انواعها من الشاي والقهوة الى الحشيش والافيون والبرش  
 عادة منتشرة في الدنيا كلها . ولا ننكر ان شيوعها بهذا المقدار دليل على ان الطبيعة واحوال  
 الناس المشتركة قادتهم الى استعمالها والافتوارد الخواطر عليها بالصدفة والاتفاق معجزة تفوق  
 التصديق . ولا ننكر ايضاً انها اذا استعملت الى حد معلوم فهي نافعة ولا ضرر منها بل انها  
 ضرورية في بعض الاحوال المرضية بحيث لا يستغنى عنها . ولكن العلم يثبت لنا اولاً انه يمكن  
 الاستغناء عنها دائماً في حال الصحة . وثانياً ان القوي منها كالاشربة الروحية والتبغ والافيون  
 والحشيش يتسلط على مستعملها غالباً وبذلك فلا يقتصر هذا على المقدار النافع منه بل يتجاوز  
 الى الضرر . ثالثاً ان الذين لا يستعملون المنبهات هم في غنى عنها وابدانهم اصح من ابدان مستعملها  
 وغنولهم لا نقل عن غنولهم مضاعف . رابعاً ان التعب العقلي والجسدي الشاق الذي يدعو  
 الى استعمالها يمكن الاستغناء عنه ويجب ان يزال من الدنيا . والى هذه الغاية يجب ان يسعى  
 الساعون ويعمل العاملون . ولكن ما دام الناس في هذا الجهاد العنيف والسباق الشديد  
 ما دامت الارض تنبت شوكة وحسكاً والخبز لا يؤكل الا مغسواً بعرق الجبين . ما دامت  
 قوانين الصحة غير معروفة عند الجمهور وغاية الحياة غير واضحة لديهم فهم يتأهلون بكل ما يسكن  
 بالهم ويخفف نعيمهم ولو افسد صحتهم وقرب آجالهم

## مالك الارض العظيمة

عدد السكان	دخل الحكومة	الصادر والوارد
بريطانيا وتوابعها ٢١.٢٢٥.٠٠٠	٢.٨٠.٠٠٠.٠٠٠	١.٩٠٢.٠٠٠.٠٠٠
روسيا ١.٠٠.٢٨٢.٤٢	١٢٤٥٦٣.٠٠٢	٢٥٨٢٧١٩١٨
الصين ٢٥.٠٠٠.٠٠٠	مجهول	٠.٠٤٢.٠٠٠.٠٠٠
الولايات المتحدة ٥٧.٠٠٠.٠٠٠	٧.٠٠٠.٠٠٠.٠٠٠	٢٨١٦٤٢٢٦٠
برازيل ١.٢.٠٠٠.٠٠٠	١٢٣.٤٩٤.٠٠٠	مجهول
الدولة العلية ٣٤٧٢٤٤٦٥	١٤٥.٠٠٠.٠٠٠	مجهول



عدد السكان	دخل الحكومة	الصادر والوارد
فرنسا	٤٠٩٢٢.٤٨	١٢٢٦٧٢٧.٩
النمسا	٠.٢٨.....	٠.٧٦٦٨.٠٢٤
جرمانيا	٤٥٢٣٤.٦١	٠.٢٩٥٤.٩٦٧
بريطانيا وحدها	٠.٣٦٢.....	٠.٨٧٢.٥٠٠
ايطاليا	٠.٢٨٤٥٩٤٥١	٠.٦٢٥١٩.٠٢
		١.١١٦٤٦٧١

وقد ذكرت هذه الممالك بحسب اتساع اراضيها فان بريطانيا مع الهند واستراليا وكندا وغيرها من الولايات الخاضعة لها مساحتها نحو عشرة ملايين من الاميال المربعة . ويتلوها روسيا فان مساحة اراضيها نحو ثمانية ملايين وثلاثة الف ميل مربع . ثم الصين ومساحتها اربعة ملايين وخمس مئة الف ميل مربع . وفي آخر الكل ايطاليا ومساحتها ١١٤٤٠.٨ اميال مربعة فقط وبريطانيا اكثر ممالك الارض سكانا لان مجموع سكانها وسكان الولايات الخاضعة لها اكثر من ثلثة مليون وسكان الهند وحدها ٢٥٨ مليوناً . والعجب ان الانكليز وعددهم نحو ٢٦ مليوناً يتسلطون على اكثر من ٢٧٠ مليوناً من البشر كأن كل شخص منهم يتسلط على ثمانية اشخاص ويقاسمهم ارباحهم كلها

ويتلو بريطانيا في عدد السكان مملكة الصين وقد قُدر عدد سكانها الآن ٢٥٠ مليوناً فقط وكان المظنون ان عددهم لا يقل عن ٤٠٠ مليون . والحق ان عددهم غير معلوم ولكنه لا يقل عن ٢٥٠ مليوناً . ويتلو الصين في عدد السكان روسيا وقد صار عدد سكانها اكثر من مئة مليون . ثم الولايات المتحدة وعدد سكانها ٥٧ مليوناً وهي اقل ممالك الارض فان سكانها كانوا سنة ١٨٧٠ نحو ٤٣ مليوناً وسنة ١٨٦٠ نحو ٢٦ مليوناً وسنة ١٨٢٠ نحو ١١ مليوناً ثم جرمانيا وفرنسا والدولة العلية

واكثر هذه الممالك دينياً بريطانيا فان مجموع دينها يزيد عن الف مليون من الليرات الانكليزية ويتلوها فرنسا فان دينها ٩٤٢ مليوناً ثم النمسا وروسيا فالولايات المتحدة وبريطانيا اوسعها تجارة لان الصادر منها والوارد اليها يزيد عن الف مليون من الليرات الانكليزية . والصادر من بريطانيا وحدها والوارد اليها يبلغان اكثر من سبع مئة مليون من الليرات . ويتلوها في اتساع التجارة فرنسا ثم جرمانيا فالولايات المتحدة وروسيا . وبريطانيا اكثرها دخلاً لان دخلها يزيد على مئتي مليون من الليرات ويتلوها فرنسا وروسيا . وربما كان دخل الصين اكثر من دخل فرنسا ولكنه غير معلوم



## السم في الدسم والسل في الطعام

ثبت الآن ان داء السل الرئوي قد يأتي الانسان من اللبن الذي يشربه ولحم المواشي التي يأكلها اذا كانت هذه المواشي مصابة بداء السل المذكور . وما يزيد الطين بلة ان هذا الداء يمكن ان ينتقل من الطير الى من يأكل لحماها اذ قد ثبت حديثاً انه ينتقل من البشرا الى الدجاج . وبيان ذلك ان الدجاج كثراً فيها الموت في معمل بالقرب من مدينة ألنور بعد ان كانت تمرض ويطول بها السقم والغرال اياماً وسابيع . فبلغ ذلك الموسيو نوكار احد اساتذة مدرسة ألنور فشرح بعضها بعد موته فوجد فيه بوراً كثيرة من البور التي تحدث في التدرن ووجد ايضا علة داء السل وهي الاحياء الميكروسكوبية المعروفة بباشلس السل الرئوي التي اكتشفها كوخ الجرمانى

فلما تحقق الاستاذ ذلك جعل يبحث عن سببه فوجد ان رجلاً من عمال ذلك المعمل مسلول بسعل وينفث كثيراً بعد السعال ومعلوم ان الدجاج لا تعاف نقد النفت ونحوه من المكاره فثبت له حيثئذ ان جراثيم السل قد اتصلت اليها من نفث ذاك المسلول وانها كما انتقلت منه اليها تنتقل ايضاً منها الى البشر

وما تقدم يتضح وجوب الحذر من اكل الفراخ السقيمة وليس الفراخ فقط بل كل انواع الطير وغير الطير ايضاً من الحيوانات التي تؤكل لحومها والبانها او تستخدم لنضاء الحاجات فيكثر بالناس اختلاطها . والطبع دليل الانسان ألا تراه ينفر من اكل الحيوانات السقيمة ويعاف شرب اللبن المواشي الضئيلة العليقة ويأبى مقاربة ما ابتلي منها وتشوه خلقه ولا بطاوع الاكرها على اكل اللحوم النبتة او ما لم يحسن نضجها منها . فذلك كله يؤمن معه ضرر السل ونحوه من الامراض التي انكشفت اسبابها في هذه الايام

وواضح مما تقدم وجوب التفتت الحكومة الى ما يباع في بلادها من اللحوم والالبان على انواعها مهما حملها ذلك من النفات والشتات فالسل داء اعصى الاطباء وما ترك بيتاً في بعض البلدان الا طريقة بسبوف حداد ولا عائلة الا البسها اثواب الحداد . وكما يجب ذلك على الحكومة خصوصاً يجب على كل نبيه عموماً . فعلاج هذا الداء التوقي منه والاتحاد على قطع اسبابه . ووصيتنا الخصوصية الفقراء الكرام اجتناب احشاء الطير والمواشي ولا سيما رثائها بقدر الامكان وتفضل الهبر على ما سواه اذ لم يثبت ان عضل الحيوان المسلول يعدي ولو اكل نيئاً . هذا حتى يفيض الله ان يقوم اناس في البلاد لفحص اللحوم والالبان قبل عرضها للبيع



# باب الزراعة

## زيت الكاز والاشجار

النبات كالحبوان يعتريه المرض ويتباه الضعف فيجاهد مدة ثم يذوي غصنه ويموت والادواء التي تعتريه قد تصيب جذوره فتكون بمثابة الامراض الدماغية والمعدية والمعوية وقد تصيب لحاءه فتكون بمثابة الامراض الجلدية . وكلامنا الآن في هذه الاخيرة وفي الخصب منها بالاشجار التي تررع لاجل اثمارها كاللوز والتفاح والشمش

يزرع الانسان غرسا من الشمش او التفاح او السفرجل او الليمون او نحو ذلك من انواع الفاكهة ويعتني به حتى ينمو ويثمر ويعوض عما انفق عليه ويرد له مقابل ما يحسره في فليح وسده وثن ارضه ولكن لا يطول الزمان حتى يسطو على ذلك الغرس شيء من الحشرات الحكيمة فيكح وجهه ويتشقق قشره وتظهر عليه دلائل الكبر والعجز ويضعف ثمره ويتناثر قبلما ينضج او ينضج صغيرا فلا يباع الا بثمن بخس . وقد يشتد الداء حتى تيبس الشجرة الى حد اصلها وتفرخ فسائل جديدة من ارومتها . وكل الوسائط التي تستعمل لتفويتها من الحرث والعزق والقبض تذهب سدى لان المرض جلدي كالجرب الذي لا يفيد علاج الدماغ والامعاء ولا يشفي الا بالوسائط الخارجية التي تخلص الجلد منه . واحسن واسطة لمداواة الاشجار المصابة في لحاها زيت الكاز المعروف قال الفس هنري دنستر الانكليزي كان عندي شجرة تفاح ظهر عليها المن وضعت حتى كادت تيبس فعز علي قطعها ولم ار واسطة لعلاجها فحرث في امري . ثم خطر لي ان ادهنها بزيت الكاز فانه وان كان شديد النعل حتى يحشى ان يميت الشجرة حينما يميت المن الذي عليها لكنني كنت بئسا من حياتها فلم استصعب امتحان فعل الزيت بها فصببت قليلا منه في قنينة واسعة الفم وجعلت اغط فيه فرشاة كفرشاة الدهانين وادهن به ساق الشجرة واغصانها حيث كان المن ظاهرا فمات كله بعد نحو خمسة ايام وبيس واسود وكان ذلك في اواخر الصيف . ثم تركت الشجرة ونسيت ما كان من امرها ولم تخطر ببالي الا في الربيع الثاني فتعهدتها فوجدت قشرها الخارجي يابسا قسفا ولكن داخله قشر جديد صحيح . فجعلت اكشط القشر اليابس عن الساق بسكين وعن الاغصان الطرية بمجلة خشن محترسا من جرح القشر الداخلي فشفيت الشجرة فلما وزادت نموا ونضارة وهي الآن في احسن حال . فلما رأيت ذلك دهنت في الخريف التالي اشجارا



كثيرة مما كان المن عليه فشئت كلها واستقامت احوالها بعد فسادها  
 وكان يستعمل زيت الكاز النقي كما هو بدون تخفيف فيدهن به الاشجار بسرعة دهنًا سريعًا  
 حتى لا يلبس بها الا قشرة رقيقة جدًا منه . ونحن قد جربنا دهن الاشجار بالزيت غير المخفف  
 في السنة الماضية فامات المن كله ولكنه امارت ايضا بعض اغصانها ولذلك نشير باستعمال الزيت  
 مخففاً بعد استخلايه لان الزيت المخفف يمت الحشرات ولا يضر بالاشجار . ولو كان شجر الليمون  
 يعرى من اوراقه في فصل الشتاء كما يعرى غيره من الاشجار لتسهل مداواة الضربة التي آلت  
 به في هذه الاثناء في سورية ومصر ايضا وذلك بقضيه ودهنه بمستحلب زيت الكاز فانه يمت  
 الاسيد يونس الذي هو علة الضربة كما يمت غيره من الحشرات . ومع هذا فلا نرى مانعا من  
 امتحان زيت الكاز المستحلب باشجار قليلة بعد قضبها حتى اذا نجح فيها العلاج جيدا يتجن في غيرها  
 وربما امكن امتحانها بها برشها رشًا ولولم نقص

اما استخلاص الزيت فافضل طرقه ان يمزج رطل منه بنصف رطل من اللبن الحلو او  
 الحامض ويز المزيج كثيرا حتى يمتزج الزيت باللبن جيدا ثم يضاف اليه نحو ٢٠ رطلا من الماء  
 ويضاف الماء قليلا قليلا ويز الاناء جيدا وقت اضافة الماء فالحاصل هو مستحلب الزيت  
 المشار اليه سابقا . ويستعمل رشًا بمضخة او دهنًا بالسفينة او بفرشاة . ويمكن التعويض عن اللبن  
 بالسكر او بالصمغ او بماء الرماد

### طبخ العلف

لا يخفى ان الطعام المطبوخ الذطعا واسهل هضمًا واسلم عاقبة من الطعام النيء . والطبخ من  
 لوازم الحضارة وقد استعمله الناس منذ الوف من السنين وزاد اعتمادهم عليه بزيادة العمران .  
 فالتوحشون لا يملون ياكلون اكثر اطعمتهم نيئة والمتدنون قليلا يطبخون اكثر اطعمتهم والمتدنون  
 كثيرا يكادون لا ياكلون شيئا نيئا . ومن العجيب عدم اهتمام الناس بطبخ العلف للمواشي  
 والظاهر ان السبب الاكبر لذلك كثرة النفقة لان الطبخ يستلزم نفقة الوقود والمرجل والعناية  
 الكثيرة فكأن كثرة النفقة تزيد على المنفعة الحاصلة من الطبخ . الا ان ذلك لا يصدق دائما  
 لان بعض المواد تطبخ بسهولة ولا سيما اذا طبخ منها مقدار كبير في وقت واحد

قال بعضهم انه اقام آلة بخارية في بيته تفرم العلف وتمزجه بعضه ببعض وتهبله بالبخار  
 حتى ينسلق فتأكله المواشي وقد سهل هضمه فسمين ويزيد لبنها كثيرا . اما العلف فثلثائة رطل  
 مصري (ليبرة) من الحشيش اليابس والبن ومئة رطل من الذرة وثمانية ارطال من الملح .



وتطعم المواشي من هذا العلف بعد سلقه صباحاً ومساءً ثم تسقى الظهراء غزيراً وتطعم ١٢٥ رطلاً مصرياً من الحشيش اليابس الجيد ويمزج الماء المترشح من تهسيل العلف بما يكفي من الخالة وتطعمه البقر الخلابات والعجول . وثن العلف المذكور أنفاً مع ثمن الخالة والقم الذي يوقد في الآلة البخارية يومياً ٢٧ فرنكاً وهو يكفي ٤٥ بقرة فيكون ثمن العلف الجيد المطبوخ لكل بقرة نحو نصف فرنك

### آكل المن

آكل المن جنس من الحشرات الصغيرة من الغددة الجناح (كوليوبترا) واسمه العلمي ككسينلا وله أنواع كثيرة تزيد عن ألف نوع وهي مشتركة في كون شكلها مستديراً كصف الكرة ولونها الغالب احمر او اصفر وعليها رقط سوداء مستديرة او هلالية . وهي تمر على الاطوار الاربعة كغيرها من الحشرات فاذا كانت في الطور الثاني كانت بيضيه الشكل مستطيلة مستدقة من عجزها ملونة غالباً باللون جميلة وعليها نتوءات كثيرة ناشئة منها وهي اذناك من اكبر اعداء المن فتدب على الاغصان تفتش عنه وتاكله بشراهة ولذلك اطلقنا عليها اسم آكل المن فهي من اذئع الحشرات ويجب ان لا نقتل ولا نتزع عن الاشجار

### الازهار العطرية

ذكرنا غير مرة فائدة الازهار العطرية بتوليدها للأوزون الذي ينقي الهواء من جراثيم الفساد وقد وقفنا الآن على امتحانات للدكتور اندرس قيل انه اثبت بها تولد الاوزون من الازهار العطرية وذلك انه وضع النباتات المزهرة في آنية زجاجية محكمة السد ووضع معها اوراقاً ما يكشف به وجود الاوزون وجعل يراقبها مرة كل اربع ساعات مدة ثمانية عشر يوماً فوجد انها تفرز الاوزون . وان الطيب الرائحة منها كالفرنفل ونحوه يفرز اوزوناً أكثر من غيره . ولذلك فالنباتات العطرية الزهر مفيدة جداً لتنقية الهواء ويجب تربيتها في الجنائن والبيوت

### فوائد في نقل الاغراس

الاشجار قلما تزرع في المكان المفضل لها بل في مشاتل (ورش) مخصوصة تنقل منها الى حيث يراد ثبوتها . ولا بد من الاعناء التام بها حال نقلها لئلا تيبس . ومن جملة ما يجب الاتباء اليه عدم تعريض جذورها للهواء ويتم ذلك بطمر جذورها في التراب الى ان تأتي ساعة زرعها



كما يفعل اهل مالي سورية بنصب التوت . الا ان ذلك لا يكفي للصنوبر ونحوه من الاشجار التي  
يضر بها الهواء اذا لامس جذورها . فتعالج على هذا الاسلوب . تحفر لها حفرة صغيرة ويسكب  
فيها ماء كثير حتى يتغطى باطن الحفرة بطين رخو ثم توضع جذور الغرس المقلوع في هذه الحفرة  
وتنزع في طينها حتى يلمس الطين بكل الجذور والجذيرات ثم تنزع من الحفرة ويدثر عليها تراب  
ناعم حتى يغطي الطين كله ويمنع الهواء عنها

واذا اتى بالاغراس من مكان بعيد فحنت في الطريق وكادت تيبس تحفر لها حفرة تسعها  
كلها من جذورها وسوقها الى اغصانها وتوضع فيها وتطمر بالتراب حتى يباشر كل فرع منها  
فتمنح منه الرطوبة وتعود كما كانت قبل ان جفت . واذا افترخت بعد قلعها وقبل زرعها  
وجب ان تقطع منها كل الفروع

والاغراس ولا سيما الكبيرة ينجى عليها من الرياح لئلا تفلعها او تحرقها فيركر عمودان  
طويلان بجانب كل غرس احدهما مقابل الآخر ثم يربط الغرس بكل منهما على حدته بمجمل لين  
او يرباط من القش

### شذرات زراعية

افتكروا سنشر وامتنع وراقب الاسعار  
انتم اعمالك كلها لان العمل الممتن او فرحاً من غير الممتن  
انتق البذار (التقاوة) واعد الارض له جيداً تضمن نصف موسمك  
المجردان اضر من النار والاعداء الصغار شر من الكبار  
استاصل الحشائش قبل ان تبذر ودل ذوات الجذور تزد غلتها  
نجاح الزراعة بالعقول لا بالابدان والويل لبلاد لانهم حكومتها بزراعتها

### فائدتان زراعتان

لجناب يوسف افندي بولاد

الاولى لا يخفى ان النمل اذا سجد بفعل البن زاد نمواً وطاب رائحة . وقد جربت نقل البن  
سداً للشام فوجدت انه يقويه ويحسن طعمه ويطيب رائحته وذلك بان يمزج نقل البن بما يعادله  
من الطي ويرش عليه ماء ويقلب حتى يتشبع ثم يوضع في صندوق من خشب في مكان دافئ



ويكرر جيداً . وبعد عشرين يوماً يُخرج المزيج من الصندوق ويُفرك باليدين وتؤخذ منه حفنة (كبشة) توضع في الحفرة المعدة لزراعة بذر الشام وتغطى بالتراب حتى يعلو فوقها أربعة قراريط ثم تزرع فيها البزور فيكون النبات النابت منها قوياً وتكون اثماره طيبة الرائحة والطعم . والارحج ان هذا السماد نافع للبطنج الاصفر والفاوون الثانية لا تزرع قرعاً ولا كوساً ولا عجوراً ولا قنأه ولا عبد اللوي فوق ريج الشمال ولا فوق البطنج لئلا يفسد طعمها

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهيم وتحميلاً للاذهان . ولكن المهمة في ما بدرج فيه على اصحابه فغن برآء منه كل . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنتطف ونراعي في الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظر نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملفات الوافية مع الاجياز تستخار على المطولة

### النتيجة على قدر البرهان

لقد اخذت من مقالة جناب المحامي محمد افندي توفيق في جوابه على مسائلتي النضائية المدرجة في الجزء الثالث من المنتطف الاغتر بتوقيع (١ ج) ان تبرئة المحامي جانباً تحقّق جنابته لا يؤثر شيئاً لا بالعدل ولا بالذمة . وذهب الى ذلك حرصاً على تأييد رأيه السابق من جوابي بمحاماة المحامي عن جان تحقّق جنابته مستنداً على براهين وادلة ستأتي معنا . ولما كانت النتيجة نتوقف على البرهان وكان سكوت من لا يحول دونه مانع عن مناقشة مناقشه بعد اقتناعاً وتسليماً كان لا يجوز لنا السكوت قبل ان ننعم النظر في ما افاضه من الادلة والبراهين ونرى بعدئذ ان كان ذلك موجباً للاقتناع ام الرد وها اننا بعد استماعة حلمه نبتدئ فنقول

ان اول واهم برهان بني عليه حضرة صحة مبدإه هو قوله "ان القاضي في حالة النضاء هو شخص متغير في صفات متعددة وكلها غير صفة شخصه الخارج عن النضاء قانوناً لانه في الحالة الاولى يحكم بحكم مخصوص ويقيد بقبود مخصوصة بخلافه في الحالة الثانية فانه كعامه الناس وكذا المنهم في الجلسة هو غيره خارجاً عنها قانوناً" واستتج من ذلك "عدم اختلاط الدم بالصفات



الى ان قال "فلو كان القاضي نفسه عالماً بوقوع الجناية من زيد وانه الدعى ليحكم بها لما امكنه الحكم الا من بعد وجود اسباب ظاهرة ثبتة فينثني نفس القاضي تخلف ارادته وذمته بالنسبة الى القانون اذ لا يمكنه وقثني غير الحكم ببراءة المتهم مع علمه انه جان وتحقق ذلك"

وكل هذا لا تنازع فيه لانه خارج عما نحن في صدده لان مجتئا ليس بواقع على القاضي ومتعلقاته وانما هو واقع على المحامي واجباته. اما اذا كان يريد بذلك تشبيه المحامي بالقاضي في انه يجوز له الحماسة بما يخالف ارادته وذمته كما يجوز للقاضي الحكم بما يخالف ارادته وذمته فيكون بين صفات المحامي وصفات القاضي واجبات هذا واجبات ذاك. لانه اذا كان القاضي يرم حكماً بما يخالف ارادته وذمته كما تقدم فهو مجبور على ذلك قانوناً "لانه مقيد بقيد مخصوصة" فلا يجوز له الحكم الا على ما تظهره المرافعة لديه وعلى رؤوس الاشهاد من الاعمال الرسمية. اما المحامي فانه "حر في تصرفاته مختار في اجراءاته" ان شاء اخذ على نفسه الحماسة عن موكله وان ابي فليس هو مقيداً بقيد تجبره على ذلك. فصناعة القضاء نوع وصناعة الحماسة آخر. كما اني لا اظن شأن كل منصف ان القاضي يحكم بارادته واخياره لتبرئة احد مع علمه انه جان. ومن راجع جملة محمد افندي وهي ان "نفس القاضي تخلف ارادته وذمته الخ" رأى انه يوافقنا على ذلك كل الموافقة وعليه يجوز لنا ان نقول ان النتيجة لا تنتج من المقدمة

قال ايضاً ولو فرض وكان المتهم عالماً ببراءة نفسه والقاضي كذلك وتوفرت الاسباب الموجبة للحكم لما تيسر للقاضي ان يحكم ببراءته كلياً... ويكون الحكم حينئذ بالنسبة الى القانون مخالفاً لذمة القاضي ولذمة المتهم ولذمة مماميه مع انه عدل قانوناً وهو عين مبداء الاول وقد بينا ان حكم القاضي في مثل هذه الحال لا يلاحظ ذمته لانه على غير ارادته فهو مجبور على ان يحكم بما يرى امامه كما شهد حضرة محمد افندي نفسه. وبين ان هذا الحكم لا يلاحظ ذمة المتهم ايضاً لانه حدث بغير ارادته لسبب عدم استطاعته على اقامة الدليل على براءته فأتى برضى الحكم عليه بالجناية مع علمه انه بريء. هذا من جهة الحكم عليه بالجناية ظاهراً واما من جهة الحكم عليه بالبراءة ضد الواقع فالحكم لا يلاحظ ذمته لانه يدافع عن حياته وقول حضرة الافندي نفسه اكبر شاهد على ذلك ايضاً وهو "لا تلقوا بايدكم الى الهلكة" فحب المتهم ذاته بقوده الى عدم الاقرار بذنبه ولو خالف ذمته بل يجبره على ذلك انما العجب في ذكره كون الحكم المنو عنه مخالفاً لذمة المحامي ايضاً مع ان لا دخل للمحامي هنا عن ان حضرته لم يذكره سابقاً. فتأمل

ثم قال ما محصلة ان العدل هو تنفيذ القانون ومن قواعد القانون وجوب قيام الادلة على صحة الدعى فاذا لم يقدر المدعي ان يثبت صحة دعواه بالادلة الكافية فبماذا يكون المحامي ملوماً اذا



طالب بها قبل الحكم بالنعوبة انتهى . ولكن كيف يجوز للحمائي ذلك وعنده من اقرار المجاني له دلائل واضع على ثبوت جنائنه . أما يكون قد كذب على ضميره " والحمامة بطريق الكذب والمكابرمة ممنوعة " كما قال صاحب العزة جبرائيل بك كحيل . نعم ان كان المحامي مجبوراً فانونا على اخذ الحمامة عن كل من اراد توكيله واستعمل مثل هذه الطريقة حفظاً للسرفلا يلام وقتئذ لان " الضرورات تبيح المحظورات " اما اذا كان حرّاً في ان يقبلها او لا يقبلها فلماذا يختار بارادته على ما يخالف ذمته . وقد شهد حضرة الافندي ان القاضي يحكمه اضطراراً ببراءة المجاني او جنابة البريء يكون مخالفاً لذمته . فعليه لا يجوز لنا ان نقول فيما بعد " ان الحمامة جائزة والاجتهاد في تبرئة المتهم وتخليصه واجب بالنسبة الى الذمة والصناعة " اما من جهة الذمة فقد وضع ذلك وضوح الضمى واما من جهة الصناعة فلان صناعة الحمامة تقتضي ان يكون الحمامون ساعين بكل جهدهم لاناالة الحقوق ذويها فهم بالطبع والوضع اعداء الظالم وانصار المظلوم . ومن المعلوم ان المجاني هو عين الظالم وان اللاحقة الجنابة به هو عين المظلوم فاذا كانوا يسعون في تبرئة المجاني يكونون قد خالفوا مقتضى صناعتهم في انهم صاروا انصار الظالم واخذاد المظلوم وهذا من آفة العار وذريرة الخراب والوارحانا الله من ذلك بمنه وكرمه

ابراهيم  
مخائيل جمال  
القاهرة

### الجواب الاول للمسألة القضائية الواردة في الجزء الرابع

حضرة منشئ المفتطف الناضلين

لقد شرحتم صدور علماء انقانون خصوصاً ومستخدمي المحاكم تموماً بما انتهجتم سبيله في هذه المدة الاخيرة من جعل قسم وافر في مقتطفكم الاغرميداناً للمباحث القانونية وانني حياً لخدمة الوطنية اقيم عياب هذا الميدان وان لم اكن من فرسانه واجب على المسئلة القضائية المدرجة في الجزء الرابع بقلم حضرة الفاضل الدكتور شبلي شميل فاقول

**المخالفة \*** هي النعل المنفرد المقصود الذي لا يحصل به ضرر الغير وينكره القانون . وبيان ذلك في الاموال استعمال الشيء المضر علناً ولو ينفس الفاعل او البيع بكيل او يميز ناقص على رؤوس الاشهاد وما شابهها فانه عمل مقصود ينكره القانون ولا يحصل به ضرر الغير بقصد اثر الضرر . ويدخل في ذلك زحام الطريق والبناء على غير خط التنظيم \* وبيان في الاعراض بما لا يتعدى الى غير طور التقيع فان زاد الى تعداد النوائص بقصد الضرر مع وجود حدود لتلك النوائص في القانون عدّ جنحة لدخوله في تعريفها \* وبيان في الاشخاص



قبض الخناق والمشاجرة بدون ضرب فان وجد اثر ابي ضرر يُعد من قبيل الجفج  
الجفجة \* هي العمل المفرد الذي يحصل منه اضرار الغير ولو من دون قصد بشرط انكار  
القانون لذاك العمل وتدوين حادثة . وبيان ذلك في الاموال السرقة او ما ادّى مؤداها  
كالنزير والنصب والاختلاس فان كل تلك الاعمال مفردة يراد بها ضرر الغير لان عمل  
السرقة في هذه الحالة لم يسبق بعمل آخر كما في الجناية واذا اعتبرنا الحد الموضوع للجفجة على رأينا نرى  
ان كل اعمال الجفج في الاموال يلزم ان تكون بقصد ويلزم ان تكون مفردة \* ويؤكد لنا ذلك  
مجننا في الاعراض فان الزنا اذا حصل برضاء المرأة المتزوجة او الخالية من الزوج جبراً  
لا يعدّ الا جفجة كما ان ازالة البكارة برضاء الفاضل لا يعتبر الا جفجة بخلاف ما اذا كان بغير  
الرضاء . فانه جنائية وفي الاشخاص كل اعمال الضرب والاذى والقتل الواقع خطأ الذي لا يتأتى  
فيه وجود عمليتين نتيجتهما واحدة

الجناية \* هي العمل الزائد على الجفجة في الحد ( العقاب ) لجسامة امرها عنها وذلك  
لاحتوائها على عمليتين نتيجتهما واحدة وبيان ذلك ان الجناية في السرقة مثلاً تحوي على عمليتين نتيجتهما  
واحدة احدهما النقب او تسور الجدار وثانيهما السرقة نفسها فكان هذين الامرين جفجة وبضمها معاً  
تكون الجناية وعلى اي حال مهما تابعنا البحث في هذه المواضع وجدنا الجناية لا تتعدى هذا الحد  
بالنسبة للاموال \* ويتأكد لنا صدق هذا التعريف عند اعتبار الجناية بالنسبة الى الاعراض فان  
القانون ذكر من الجناية في النوع ما دخل فيه الاغتصاب وقضاء الشهوة البهيمية وهذا ايضاً فيه  
الجناية عمل مركب من عمليتين كلاهما جفجة . وغير بعيد على العاقل ان يتدرّج بهذا الحد الى معرفة  
كنه الجناية في الاعراض \* ولو تابعنا البحث عن الجناية بالنسبة للاشخاص لرأينا ان القتل  
عمداً عمل مركب من عمليتين مقصودة نتيجتهما احدهما استعمال السلاح والثاني القتل كما انه في القتل  
خطأ يكون العمل المقصود واحداً وهو استعمال السلاح

والحاصل ان الجناية هي العمل المركب من عمليتين كلاهما مضر بالغير ونتيجتهما واحدة ويتصد  
بكاهما التوصل الى النتيجة مع انكار القانون لها

والجفجة هي العمل المفرد الذي يحصل به اضرار الغير بدون قصد بشرط انكار القانون لذاك

العمل ووضع عقاب له

والخاتمة هي العمل المفرد المقصود الذي لا يحصل به ضرر وينكره القانون

محمد توفيق

القاهرة



## الجواب الثاني

جناب منشي المفتطف الفاضلين

اذا وجدتم في ما يأتي فائدة فاكموا باضافته الى الاجوبة الواردة على سؤال حضرة الدكتور شبلي شميل

اراد الشارع المدني بيان كون الجزاء على الجرائم متنوعاً بحسب كيفية الجرم وكميته فقسم الجرائم الى اقسام شتى جعل لها عقوبات متنوعة ثم حصرها تسهيلاً في ثلاثة ابواب وهي الجنابة والمحنة والمخالفة (الفباحة). فاذا اريد استيفاء الشرح على تعريف ماهيتها احتاج الامر الى اسهاب وتطويل لما تحت ذلك من الانواع ولا سيما ان هذه الاسماء لم تكن من اصطلاح اللغة العربية ولا من الوضع القديم الشرعي بل هي كلمات مترجمة عن اللغات الافرنجية وطريقة تعريفها لديهم ليس من حيثية ماهيتها لكن من حيثية كيفية مقدارها وما يترتب عليها من طبع اهل المغرب وهو تقرير طبائع الاشياء بحسب الكيفيات والكميات بخلاف طبع اهل المشرق فانهم يميلون الى تقرير خواص الاشياء والحكم باحكام الماهيات والحقائق كما في سؤال الدكتور المذكور فائده يطلب معرفة ماهية هذه الجرائم وحقائقها لا كيفية مجازاتها وكمياتها ليكون ذلك قياساً يتخذ الحاكم في معرفتها كلها اشتبه الامر عليه. ولهذا كان تعريفها وتحديد بدايتها بعصر امرة. ولكن المتحصل من مجموع اقوال علماء الحقوق المدنية غرباً وشرقاً ان الجنابة المدنية هي كل فعل منهي عنه بموجب سنن الهيئة الاجتماعية من شأنه مس عصمة تلك الهيئة الاساسية مطلقاً وهدم اركانها سواء كان ذلك ضد الهيئة كلها وضد احكامها وسياستها او ضد الافراد المولدة منها تلك الهيئة. كالخيانة السياسية والادارية والثورات المخلة بالامن العام والموجة لارادة الدماء وكحريق المدن والقرى ونحوها مما فيه هلاك النفس والنفس والقتل والزنا والاغتصاب والتزوير والسرقة ونحوها مما ارتكب عمداً بقصد ايقاع الضرر مصحوباً باكثر الاحوال المحظورة عدداً او فظاعة وفي الغالب تكون تلك الافعال مركبة من اكثر من جريمة واحدة جرميها للوصول الى المراد الواحد

فاذا كانت تلك الافعال مجرد ارتكابات محظورة ولم يرافقتها عمداً بالاضرار او كانت ضد الشرائع الثانوية لا الاساسية دعوها جنحة. والآ فان كانت الافعال ضد النظامات الاحتياطية فقط (وهي ما يجعلها الضابطة سياجاً للقوانين وتحسيناً للهيئة) ولم تكن في ذاتها مضرة او كانت ذات ضرر قليل فلا تعد غالباً مجاوزة الا لكونها مخالفة للاوامر المذكورة فانها تدعى مخالفة فالجنابة ذنب رئيسي ويعاقب فاعلها بالارهاب والشهير. والمحنة ذنب ثانوي وبودب

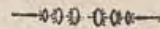


فأعطاها بالتأديب والتخفير . والمخالفة ذنب ضد الضابطة ويردع فاعلها بمثل التعذير وبالغرامة المالية في الأخيرتين وحدها أو معاً وقد يكون الفعل الواحد جنائية أو جنحة أو ساقطاً بسبب الأحوال المرافقة له كالقتل مثلاً فالعبد منه جنابة والخطأ جنحة والدفاعي عن النفس مهدور وهو كلة قتل ومزيل للحياة ولذلك قد ترك تمييز الأحوال والفرق بينها القاضي كما جاء في بند ٢٥٢ من قانون العقوبات المصري في إمكان تنزيل العقوبات الى ان تبلغ درجة المخالفة فقط

وقد ورد في ذلك تعاريف أخرى ومرجع الكل الى واحد . وهذا باب متسع قابل للتغييرات بحسب الزمان والمكان والانسان والله اعلم

القاهرة

امين شميل



### جواب المسئلة القضائية المدرجة في الجزء الثاني

بما ان المادة ٢٠٥ من قانون المرافعات تمنع المحامي عن افشاء ما يسره اليه موكله ولو كان ذلك مضراً بصالح الخصم الثاني فهي تمنعه من التأخر عن المحاماة لان تأخره بعد افشاء للسري . هذا ولا ينكر ان القانون مبني على مراعاة الذمة والشرف فلا يمكننا ان نقول ان اتباعه مخل بالذمة والشرف

طنطا

قسططنطين دهان

نجيب

### الاقرار قبل استئناف الحوار

حضرة منشي المتكطف الفاضلين

طلب مني في مقتطفكم الداني القطوف ابضاج امورٍ حملتني على التصريح بما كنت اود الاكتفاء بالتلميح اليه فقط فاقول

اني لم ار اصلح للمناقشة التي نحن بصدها الا الاسراع الى الختام باقل ما يمكن من الكلام لاني وجدت حضرة الطيب اسكندر افندي رزق الله يقول قولاً على رؤوس الاشهاد ثم يحاول انكاره واقناع اهل العلم بما لا مفتح فيه كأنه يحسب المناقشة معرضاً للمزاح ومرسحاً للهزل . فان كان حضرته يعني في الوقوف على حقيقة ما سأل فلا اقل من ان يقرأ أولاً بخطائه في نسبة



اكتشاف بويضات البلهرسيا في الانزفة الرئوية الى دلينجبر اقراراً خالصاً من كل ما يوم  
خلافه ويعد وعداً ثابتاً انه لا يعود الى مثله من المحاولة والانكار في المستقبل بل يتبع خطة اهل  
العلم الذين يحضون الاقوال للبلوغ الى الحقائق . فاذا قبل بذلك فاني حاضر لكشف الغطاء  
عن مسائله هذه الاخيرة والا فهذا آخر كلامي في هذا الشأن  
اسعد  
الحداد  
الاسكندرية

— ❦ —

### حل المسالة الفقهية الواردة في الجزء الرابع

ورد حلها من سعادتلو ادريس بك راغب وعزتلو جرجس بك يوسف باش كاتب ديوان  
زراعات جدة جناب خديوي . ومن جناب سليم افندي الياس وحنا افندي نعمة . ومضمون  
الحل ان رجلاً تزوج امرأة لها من غيره اربع بنات فازوج احداهما من ابويه والاخرين من جدبه  
ابي ابويه وابي امه فولدت هي له اربع بنات وولد كل من بناتها الثلاث اربع بنات فصارت له اربع  
بنات واربع اخوات واربع خالات وكلهن من زوجته

### مسالة فقهية

اي مبيع ظهر فيه عيب قديم وحدث فيه عيب آخر عند المشتري ولم يظهر منه ما يدل على  
الرضى من قول او فعل ومع ذلك فليس له الرد ولا الرجوع بالنقصان  
احد  
المشتريين  
عن مدرسة كفتين بطرابلس

— ❦ —

### مسالة ادبية

اذا كانت افعال العقلاء يجب ان تصان عن العبث فلا بد لمن يصل الليل بالنهار وينق  
الدرهم والدينار ويقطع السهول والاعوار في طلب العلوم من غاية يسعى اليها وفائدة يحصل في ما  
بعد عليها . هي الغاية اذا من هذه الانعاب نرجو من انصار العلوم التفضل بالجواب  
سليم رحي

### حل اللغز الاول الوارد في الجزء الرابع

وورد حله نظماً من دمياط من جناب محمد افندي فهمي وهو قوله  
ابديت لغزاً بدير الفكر قدسهُ معمود كشف الخبأ عندما ماسا



فهاك عنه جواباً بالرموزِ بدا وان صريحاً نشأ سئل عنه "شامساً"  
ومن القاهرة من جناب اسعد افندي عبد الله ومن طنطا من جناب عبد الله افندي فريج  
ومن صور من جناب صبي افندي قاسم ومن الباجور من جناب جرجس افندي حنا . ونثراً  
من القاهرة من حضرة سعادتلو ادريس بك راغب وعزتلو جرجس بك يوسف وعزتلو نجيب بك  
بحري رئيس قلم الادارة الافرنجي بنظارة الاشغال العمومية ومدام داود افندي حجار ومن جناب  
جبرائيل افندي قسطنطين كحيل وسليم افندي الياس ومن المحلة الكبرى من جناب ميخائيل  
افندي نحاس

— ❦ —

### حل اللغز الثاني الوارد في الجزء الرابع

ورد حله نظماً من صور من جناب صبي افندي قاسم وهو قوله

اجاد بنظم لغزاً بديعاً      اديب لم يزل ابداً يجودُ  
عرفنا فضله لما اتانا      بلغز قام يحكيه البريدُ

ومن القاهرة من جناب اسعد افندي عبد الله ومن طنطا من جناب عبد الله افندي فريج  
ومن دمياط من جناب محمد افندي فهمي ومن الباجور من جناب جرجس افندي حنا ومن  
بلبيس من جناب حنا افندي نعمة . ونثراً من القاهرة من حضرة سعادتلو ادريس بك راغب  
وعزتلو جرجس بك يوسف وعزتلو نجيب بك بحري وجناب روفائيل افندي كحيل وسليم افندي  
الياس ومن المحلة الكبرى من جناب ميخائيل افندي نحاس

— ❦ —

### لغز اول

ألا يا آل فضل اخبروني      عن اسم قد تسامى في المقام  
بديع الحسن وضاح الحميا      تزينه جلايب الظلام  
رباعي واما البسط منه      مضاعفة ونصف بالقام  
تبدى نصفه فعلاً اكيداً      ولكن طار يعدو كالعام  
وباقيه هو اسم ثم فعل      وحرف قد تحيل بانتظام  
اذا منه قطعت الرأس يوماً      تراه نام في اهنأ منام  
وان منه حذفت الذيل اضحي      يرادفه الخلاف بلا خصام  
وثانيه اذا فقد اختلاساً      فقد اضحي ضياعاً في انعدام



وأوله لنا حرف وحرف به حار النخاء لدى الكلام  
وثالثه بدا طوداً شهباً ورابعة غدا ربع المدام  
فهاكم سادتي لغزاً تجلّت لآلي الثغر منه بابتسام  
طنطا  
عبد الله فرج

## لغزتان

ما قول سادتي ذوي الالباب . واهل الفضل والآداب . في اسم رباعي الحروف . عند  
العرب والعجم معروف . حار في تعريفه العلماء . واختلفت فيه آراء الادباء . ومن العجيب ان  
لا وجود له ويوجد في كل مكان . وكائن لا يزول مادام على الارض انسان . ان قطع رأسه  
هجر النقاء . وواصل الاغنياء . او حذف ثلثه فهو حيوان ذو صوف . بالصبر والطاعة موصوف  
وان خُفض رأسه تغير مبناه . وانقلب معناه . نصفه الاول جسم بلا قلب . وعكس الثاني لا يرى  
في الشرق ولا في الغرب . وكله نباحي به النساء . ولولاه ما ناهن مدح ولا ثناء . فهل من  
فاضل اديب . يحل لنا هذا المعنى العجيب . ويكشف لنا الحجاب . وينضو لنا عن وجهه  
ذاك النقاب

سليم  
اللباس

مصر

## باب الصناعة

## المغطس الذهبي

اجتمع مجمع المصورين في مدينة نيويورك فعرض فردرك جكسن صوراً فوتوغرافية جميلة  
جداً ثم شرح كيفية عمله للمغطس الذهبي الذي حسن به تلك الصور قرأنا ان ثبتت هنا بعض  
ما ذكره من هذا القليل

يُصنع المغطس قبل استعماله ليوم واحد وتغسل الصور بالماء النقي مدة عشرين دقيقة ويغير  
لها الماء خمس مرات . اما المواد التي يصنع منها المغطس فهي

كلوريد الذهب	٢ قمح
خلات الصودا	٧٠ قمح
بي كربونات الصودا	١٢ قمح



ماء

١٦ اوقية طيبة

ويجب ان يكون هذا المغطس قلوباً وان يكون بجانب المصور قنينة فيها مذوب مشبع من كربونات الصودا ولا سيما اذا كان المغطس جديداً . فيضع صورة في المغطس ويراقب فعله بها فان لم يكن على حسب المراد يضيف اليه ثلاث نقط من مذوب في كربونات الصودا ثم ثلاثاً أخرى حتى يشرع التحسين في الصورة . ويجب ان يتم التحسين في عشر دقائق الى خمس عشرة دقيقة فان اقتضى وقتاً أكثر فذلك دليل على ان قلوبته غير كافية

ويمكن حفظ هذا المغطس واستعماله مدة طويلة بشرط ان يضاف اليه قليل من كلوريد الذهب كل مرة بدل ما ينحل منه . ويجب ابقاء الصور فيه حتى يصير لونها قرمزياً عند ما تخرج منه وتوضع في النور الافد

بعد ما تحسن الصور في هذا المغطس تغسل في ماء صرف مدة عشر دقائق ويغير الماء اربع مرات ثم تثبت بمذوب الهيبو ( ١ في ١٢ ) الذي اضيف اليه قليل من الامونيا وتترك فيه مدة عشرين دقيقة

واذا اريد جعل الصورة سوداء وبياض اي جعل اسودها فاتحاً وايضاها ناصعاً او جعلها سماء او قرمزية يستعمل لها المغطس التالي واسمه مغطس كلوريد الكلس وهو مركب من

من كلوريد الذهب

فحمين

من الطباشير المرسب

و ٢٠ قحمة

من مذوب كلوريد الكلس المشبع

ونقطتين

من الماء الغالي

و ١٦ اوقية

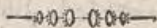
ويمكن استعماله حالما يبرد والأولى ان يترك من ١٠ ساعات الى ٢٤ ساعة قبل استعماله . واذا ترك ٤٨ ساعة تضعف قوته كثيراً . وكيفية استعماله ان تغسل الصور في ماء صرف ويغير لها الماء مرتين ثم تنقل حالاً الى هذا المغطس فاذا تركت الصور في المغطس حتى يصير لونها احمر قرمزياً في النور الافد كان لونها بعد تثبيتها اسمر . واذا تركت أكثر من ذلك اي حتى يصير لونها في النور النافذ قرمزياً محضاً كان اسودها بعد ما تثبت قرمزياً او فاتحاً وايضاها ضارباً الى الزرقة . ويجب ان تنصر مدة وضع الصور في الماء قبل وضعها في مغطس التحسين ولا يلزم ان يكون طبع الصورة غامقاً جداً . واذا اخرجت من المكبس قبل ان تنطبع جيداً وحسنت في هذا المغطس نظهر كأنها مطبوعة عن صورة مخنونة

ويمكن ان يعوض عن كل قحمة من كلوريد الذهب بنصف قحمة من بي كلوريد البلاتين



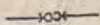
### تلبيع الصور الفوتوغرافية

ذكر ويدمن في جريدة لا ناير الفرنسية الطريقة الآتية لتلبيع الصور الفوتوغرافية (ورق مايسى بالكلاسه) وهي اذ ب ٨ غرامات من الشمع النقي في ١٠٠ غرام من الاثير . ثم صب ١٠ نقط من مذوب هذا الشمع على لوح زجاج نظيف جداً وامسحه بترقة كتان حتى يجف عن اثر الشمع . ثم اذ ب ٤٠ غراماً من الجلاتين الابيض في ٤٠٠ غرام من الماء في حمام سخن ورش المذوب بمخل دقيق في صحن صيني وادهن اللوح المدهون بالشمع بالكوديون المصنوع باذابة غرام من قطن البارود في ٥٠ غراماً من الاثير و ٥٠ من الكحول ثم غطس اللوح في مذوب الغراء وهو سخن وغطس فيه ايضاً الصورة التي تريد تلبيعها حتى تنتشر الجلاتين جيداً . ثم ارفع اللوح باصبعك حتى يصير الجلاتين والكوديون جسماً واحداً وحينئذ الصق الصورة باللوحة بدون ان تخرجها من السائل واضغط الصورة على اللوح من اعلاها ثم انزعها من السائل واضغط على اللوح ضغطاً خفيفاً باستفجة ناعمة . ثم امسح زبادة الجلاتين عن ظهر الصورة واقرب اللوح وضعه في مكان جاف حتى يجف وبعد ٤٨ ساعة او تسع قص جوانب الصورة فينزع اللوح عنها وتبقى قشرة الكوديون لاصقة بها . ويمكن تلوين هذا الجلاتين بالوان الانيلين مذابة في الماء



### قرنیش ملون للتك (الصفحة)

استحق ٢٠ غراماً من خلاصة النحاس سخفاً ناعماً وبسطها في صفحة صينية وضعها في مكان حار بضعة ايام حتى يطير منها ماء التبلور وبعض الحامض الخليك ويبقى منها مسحوق اسمر . امزج هذا المسحوق بزيت التربينيتا في هاون مزجاً جيداً ثم اصف اليه مئة غرام من قرنیش الكوبال الجيد الذي حرارته ١٦٧ درجة بمقياس فارنهایت وحركه جيداً فيذوب خلاصة النحاس . ضع هذا المزيج او القرنیش في مكان حار وهزه جيداً فهو اذ ذاك اخضر اللون فاقمته ولكن يجب ان يدهن به التيك خمس مرات حتى يظهر عليه بلون اخضر . غير انهم يدهنون به التيك في مكان حار فيختلف لونه عليه باختلاف درجة الحرارة فيكون ذهبياً مخضراً او ذهبياً اصفر او برنقالياً او اسمر مخضراً بحسب درجة الحرارة ويمكن تطريق التيك المدهون بهذا القرنیش فلا يزول عنه . وقيل انه احسن من القرنیش الذهبي الانكليزي



### قرنیش للازهار

بل ١١ جزءاً من غراء السمك في الماء حتى تلين ثم اذبها في تسعة اجزاء من الكليسرين



المركز على حمام مائي غالٍ فهذا القرنيش خالٍ من اللون وإذا دهنت به عروق الازهار  
واوراقها بقيت على لونها ونضرتها زماناً طويلاً جداً . وهاك قرنيشاً آخر يصلح لهذه الغاية وهو  
بُصع من جزء من الكونابرخا وسبعة اجزاء من البنزول الخالي من الرائحة فينقطع الكونابرخا  
خبوطاً دقيقة ويضاف الى البنزول روبيداً وريداً . ويجب ان يوضع البنزول حينئذٍ على حمام  
رملي بعيد عن النار ويحرك دائماً . ويمكن حفظ الازهار نضرة مدة ١٥ يوماً او اكثر بتغطيس  
عروقها في ماء اذيب فيه كلوريد الامونيوم (ملح الشادر)

### سائل للبطرية لا يتبلور

ان سائل كرومات البوتاسا الذي يستعمل في البطريات لتبلور منه غالباً بلورات كثيرة  
ويتلافى ذلك بان يصنع السائل على هذه الطريقة وهي طريقة تروث : ضع ١٥٠ غراماً من بي  
كرومات البوتاسا المسحوق في ١٥٠ غراماً من الماء واضف الى ذلك ٥٤ غراماً من الحامض  
الكبريتيك نقطة نقطة فيسخن المزيج كثيراً ويدوب الملح ولا يرسب منه راسب فيما بعد

## باب الرياضيات

### حل المسألة الجبرية المدرجة في الجزء الرابع

لاجل ذلك نبتدئ بايجاد عدد الكلمات التي تتركب من اربعة سواكن فنقط في لغة حروفها  
٢٤ حرفاً ونعلم ان عددها يساوي عدد الترتيب لاربعة وعشرين حرفاً اربعة اربعة اي يساوي  
 $24 \times 23 \times 22 \times 21 = 250.24$  كما هو معلوم في علم الجبر

ثم نلاحظ انه يمكن وضع الحرف المتحرك إما قبل الحروف كلها او بعد الاول او بعد  
الثاني او الثالث او الرابع وحينئذٍ يكون لنا خمسة اوضاع لكل كلمة من الاول وبما ان عدد  
الحروف المتحركة هو ٥ يحصل باخذ كل حرف على حدة خمسة اوضاع ويكون المجموع عدد  
٢٥ كلمة لكل ترتيب من الترتيب السابقة ويلزم ضرب العدد السابق في ٢٥ فينتج ٦٢٧٥٦٠٠

كلمة وهو المطلوب

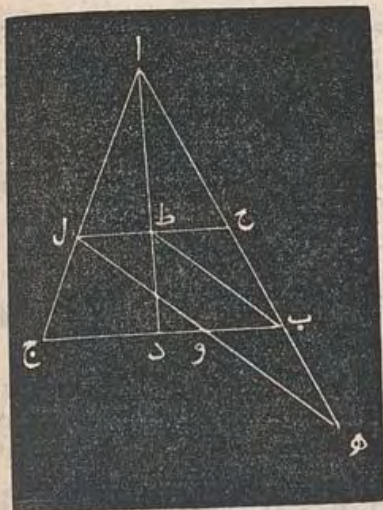
ادريس

راغب

الفاخرة



### حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء الرابع



ليكن المثلث المفروض ا ب ج والخط  
المفروض ك . ارسم من ا خطاً عمودياً  
على القاعدة ب ج فينصفها ثم اجعل ب  
مركزاً ونصف الخط ك بعداً وليكن ب ط  
يعدل نصف ك وارسم ح ل ليوازي  
القاعدة ول هـ ليوازي ب ط فهو المطلوب  
البرهان المثلثان هـ ب و هـ ح ل متشابهان  
وب و ل يعدل ط ل لان الشكل  
ل ط ب و متوازي الاضلاع فهو نصف  
ل ح وكذلك ب ط يعدل ول او  
نصف هـ ل وهذا ما كان علينا ان نبرهنه

❖ حاشية ❖ يجب ان يكون الخط ك اطول من القاعدة واقصر من احد ساقي المثلث  
والا فالمسألة مستحيلة

سليم  
داود

دمشق

### مسألة حسابية

ما اسم رباعي الحروف اوله مثل آخره وخمس ثانيه واربعة امثال ثالثه ومجموع  
الاربعة ( ٢٩٠ )

نفولا

بحري

مصر

### مسألة جبرية

ما ثلثة اعداد على سلسلة موسيقية فضلة اولها وثانيها اثنان وثلثة امثال حاصل الاول في  
الثالث تعدل ٢١٦

الياس عبد الله

داغر

بيروت



## مسألة هندسية

فرضت نقطتان في محيط دائرة على جانب واحد من قطرها المنروض والمطلوب ان توجد نقطة ثالثة على الجانب الآخر حتى اذا اوصل بينها وبين النقطتين المذكورتين بخطين مستقيمين فالخطان يزان على جانبي المركز ويقطعان من القطر قطعتين متساويتين  
 دمشق  
 داود سليم

## طريقتان سهلتان لمعرفة كمية الفائدة المركبة وغير المركبة

لجواب رفعنلو رشيد افندي غازي

الطريقة الاولى ( الفائدة غير المركبة ) اذا سئل كم تكون فائدة ٢٥٦٥٥ في مدة ٤ سنوات و ٩ اشهر و ٢٢ يوماً على معدل ١٢ في المائة فحول السنين الى شهور والشهور الى ايام واضيف الايام الى الايام . ثم اضرب المبلغ وهو ٢٥٦٥٥ في مجموع الايام وهو ١٧٣٢ فالحاصل ٤٤٤٤٤٦٠. اضربه في فائدة المائة الشهرية وهي ٤٠ بارة فالحاصل ١٧٧٧٢٧٨٤٠٠. اقطع من بين ذلك الحاصل ثلاث منازل ( خانات ) ثم خذ ثلث الباقي ٥٩٢٤٥٨ وهو بارات وبغرش فيحصل منه ١١ بارة و ١٨١١ غرشاً الفائدة المطلوبة

الطريقة الثانية ( الفائدة المركبة ) اذا سئل كم تكون فائدة ٢٥٦٥٥ غرشاً المركبة في مدة ٤ سنوات و ٩ اشهر و ٢٢ يوماً على معدل ١٢ في المائة . فحول السنة الاولى الى ايام ثم اضرب ٢٥٦٥٥ في ٣٦٠ يوماً فيكون الحاصل ٩٣٥٨٠٠ ثم اضرب في ٤٠ بارة الفائدة الشهرية فيكون الحاصل ٣٦٩٤٣٢٠٠. اقطع من بينه ثلاث منازل ( خانات ) ثم خذ ثلث الباقي فيكون ١٢٣١٤٤ بارة وغرشه فيكون الحاصل ٢٤ بارة و ٣٠٧٨ غرشاً وهو الفائدة عن السنة الاولى ثم يقاس عليها الثانية والثالثة والرابعة وشهور و ايام السنة الخامسة فتكون الفائدة مع المبلغ ٤٣٢٣٤ ويكون ربا المال في المدة المذكورة ١٧٥٧٩ غرشاً

## الظواهر الفلكية في شهر شباط ( فبراير ) ١٨٨٦

اليوم الساعة

في ٢ ١٠ مساءً ☿ ♀ يقترن عطارد بالقمر فيقع جنوبي القمر ٥° ٢٤'  
 ٥ ٩ مساءً ☿ ♀ تقترن الزهرة بالقمر فتقع شمالية ٥° ٥٩'



تكون الزهرة في نقطة الرأس أي اقرب مواقعها من الشمس	صباحًا	١١	٦
يكون المریخ في نقطة الذنب أي ابعد مواقعها عن الشمس	صباحًا	٨	٧
يكون نبتون في التربع أي بين الشمس و $90^\circ$	مساءً	٣	١١
يقترن زحل بالقمر فيقع شمالي القمر $21^\circ 4'$	"	١١	١٤
يقترن الزهرة بالشمس اقترانها الاسفل	اسفل	٩	١٨
يقترن عطارد بالزهرة فيقع جنوبيها $11^\circ 22'$	صباحًا	٦	١٩
يقتن المریخ بالقمر فيقع شمالي القمر $3^\circ 50'$	"	٨	٢٠
يقتن المشتري بالقمر فيقع جنوبي القمر $8^\circ$	"	٤	٢١
يقتن عطارد اقترانه الاعلى بالشمس	مساءً	٦	٢٤

## اوجه القمر

يكون القمر في الحاق	صباحًا	٥	٤
يكون القمر في الربع الاول	صباحًا	٥	١٢
يكون القمر بدرًا	مساءً	٨	١٨
يكون القمر في الربع الاخير	"	٧	٢٥
القمر في الحضيض	"	١	٢
القمر في الاوج	مساءً	٤	١٨

## مواقع الثوابت

اما الثوابت فنذكر اشرها ما يثر منها ومن صورها بالهاجرة او قربها في ساعات مختلفة من ليالي هذا الشهر

فالتی تثر في اوائل هذا الشهر الساعة الثامنة مساءً هي العیوق ورجل الجبار والارنب والحمامة

والتي تثر الساعة العاشرة مساءً هي اواسط الجوزاء والشعری الیمانیة وسهیل

والتي تثر الساعة الثانية عشرة مساءً (أي نصف الليل) هي رأس الدب الأكبر والسرطان ورأس الحیة والسفينة



## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### الزِّي (المودة)

خسر عداة الزِّي وساء فأل مقاوميه فان سلطانه على الناس فائق وسودده على العقول عظيم ولقد اصاب من انحناء مقياساً للشعوب في الحضارة فان الكل يأثمرون بامرهم وينتهون بنهيهم ولو فاقوا في ما سواه الاقربان واعتزف بنفصلهم الخافقان . ولذلك لم نقصد مقاومة ما لا تجدي المقاومة معه نفعاً ومعاكسة ما تسوق اليه الفطرة قسراً ودم ما يستلزمه ترفي الحضارة جباً وإنما قصدنا ذم ما تجاوز منه حدوده فاضر بالصحة وشرطه حفظها وخالف الذوق السليم وغايتها العظمى تحسينه وتهذيبه واستوجب هزء العقلاء وحنه ان يزيد متبعه كما لا وظرفاً

اما ما يضر من الزِّي بالصحة فكالمشء الضيق الذي يضغط الصدر ويضيق على الاحشاء فيورث السقام ويعجل بالردى . وكالاحذية الضيقة التي تضغط القدمين فتبلي لابسها بالآلام المبرحة إما من القواء الاصابع وتجمعها بعضها على بعض فتتفرد وتغلظ الجلد عليها فيؤلمها آلاماً شديداً . وإما من تحذب الاظافر وتزولها في اللحم فتعذب صاحبها عذاباً لا يطاق الى غير ذلك من العيوب التي يهيجها الذوق ويقالم بها الجسم . وكنطويل كعاب الاحذية ونقريبها من واسط النعال وما يتأتى عنه من الاذى في العظام والتعب لاقل حركة وقبح المشية حتى بدب الاحداث ديبب الشيوخ كما بيناه غير مرة في مقالات سلفت

وللزِّي سلطان على الناس لا يشبهه سلطان فترى الفتاة الصغيرة النخيلة الجسم السريعة الاعنلال تخرج ايام البرد وعنتها وذراعاها مكشوفة وسافاها لا يسرها من البرد القارس الا الجراب الرقيق وقد ماها لا يحميها من رطوبة الارض وبردها الا نعلان ارق من ثوبها الرقيق ونرى اباهما المعتز بلباسه المتباهي بصحة بنيته وضخامة جسده يخرج مثقلاً بالملابس السميكه وملتبساً بالارادية الوثيرة محذياً اسمك النعال مغلى العنق والذراعين كأن الطفل البرد يؤذيه واقل الرطوبة يعله . كل ذلك حتى يقال عنه ان فلاناً لا يخل على اهل بيته وفلانته زوجته من الطبقة الاولى بين اهل الزِّي فيستبدل الأب صحة ابنه بكلام الناس ونقل الأم ابتها نادياً في



هواها وغرورها . قيل ان بعض العقلاء لقي جاره يمشي صباح يوم بارد مع ابنته وكان الأب صحيح الجسم مثقالاً بالملابس خشية البرد وابنته صغيرة ضئيلة الجسم صفراء الوجه مكشوفة العنق والذراعين محذية حذاء رقيقاً على ما وصفنا آنفاً . فقال له جاره أراك معتلاً الجسم متنوعك المزاج بخلاف ابنتك فعسى ان يكون عارضاً . قال ضاحكاً اني والحمد لله لم اعرف المرض في زمانى وأراني اصح الناس جسماً ولكن ابنتي هذه قريبة من الاعنلال واخشى ان تكون قد ورثت السل من امها ألا ترى نخافة جسمها وصفرة وجهها أم بعينك عى عن ذلك . فقال جاره اني لم أعم عنه ولكن لما رأيته مثقالاً باللباس لا يمك البرد ولا تطرق اليك الرطوبة ورأيت ابنتك معرضة لها تمام التعرض كذبت عيني فحسبتك عليلاً وحسبتها صحيحة لان عهدي بالعقلاء التخطئ على العليل قبل الصحيح

والزى لا يقتصر على اللباس بل يعم العوائد والمشارب والاصطلاحات والصناعات وربما لم يخل منه عمل من اعمال البشر وقد اساء الناس فيه اى اساءة فضلوها عن منهاج الطبيعة تمام الضلال . ألا ترى اهل الزى ينامون ساعات اليقظة ويستيقظون ساعات النوم ويزورون حين يمتنى الانسان العزلة ويعتزلون حين يمتنى الزبارة وباكلون وهم شباع . ويشربون وهم رواء . فكان الزى قد جعل عيشهم نقصاً وانهم وحشة وفراشهم هماً وقلناً فأبدل صفاءهم بالكدر وافراحهم بالانراح

هذا قليل من كثير مما يلحق بالصحة من اضرار الزى . واما مخالفة الذوق السليم فنعداد الامثلة على ذلك بطول ولكن حسبنا ما هو شائع في هذه الايام من جذب الشعر وشده وجمعه في قمة رأس المرأة حتى كأنها تود اخفاءه عن العيون على حين يحكم كل ذي ذوق سليم ان الشعر آية الجمال وان المحيل حقه الظهور لا الخفاء . وزد على ذلك ان هذا الزى آفة للشعر لان شدة وجذبه ولبه وفنله واكراهه على الاجتماع في قمة الرأس كلها امور مخالفة لطريق نموه وميله الطبيعي فهي تضر بجذوره وتكسر حوصلاته فيقل نموه ويكثر تساقطه وهذا من جملة الاسباب المحدثه للصلع بين متبعات الزى في هذه الايام . واكره من ذلك ان ترتيب الشعر على هذه الصورة قد يذهب بالمناسبة اللازمة للجمال بين الرأس والوجه والعنق والبدن في اكثر اللواتي يجرن عليهن فانه اذا لام امرأة لا يلائم عسراً إما لانه يزيد جرم الرأس ودقة العنق اولانه ييدي مساوئ العنق وينزع النسبة بين الخف والوجه الى غير ذلك من العيوب . ولو لم يكن حكم الزى على الناس اول حكم محكم بنقادون اليه صاغرين وبطيعون امره غير منازعين لما امكن ان يشجع مثل هذا الزى بين مفهني المشرق والمغرب وهو زى قديم عند قبائل شتى من متوحشي افريقية



طالما ضحك منه المتدنون وهزأوا باهله وبذوقهم حتى قيض لهم ان يقتبسوه عنهم . وكانهم أبوا ان يخلوا بشيء من شروط الاقتباس وخافوا ان يعيّرهم سود افريقية بان بشرتهم سوداء ذات لون واحد وبشرة البيض بيضاء وحمرات ذات لونين فدقوا الارزواكثر وا من الاسفنداج وحكموا على متبعات الزري ان يطلين الوجوه والاعناق طلياً حتى يشبهن تماثيل الجص هيئة فلا يفر سود افريقية عليهم

الا ان ذلك كله مغتفر في جانب غيره مما عمّ المشرق والمغرب في هذه الايام فرفع الشعر على ما وصفنا ربما حاول محبو الزري تسويغه باعذار قليلة مثل انه يخفف عن صاحبه بعض التعب ويبقي الملابس نظيفة الى غير ذلك مما تستر به المرأة حبها لزري . ولكن ترى ما المسوخ اذ انك الفنس (التورنير) الذاهب بملاحة الند المخل باعندال الثوام فقد افرغنا وطاب المتقدمين والحدثين ل ترى ابن كان اصله وعمّن ثم نقله وفي مخيلة من نشأ رسمه فلم نعثر الا على قبيلة في جنوبي افريقية يعدها الافرنج من اشد القبائل توحشاً واكثرها قبحاً حيث ينمو مؤخر الجسد نمواً فاحشاً وقد صور ذلك كثيرون من الافرنج وعرضوه على علماء بلادهم استغرباً واستهجاناً حال كونه طبعياً غير مقدور لاهله تركه . ثم ان الاجانب ينكرون على شعراء العرب ما في شعرهم من وصف الارذاف فما بالهم اليوم قد خالفوا ما ألفوا فاخرجوا تصور شعراء العرب من القوة الى الفعل ونقلوا متوحشات (البشمن) ولم يستحيوا من النظر الى ما كانوا يستحيون من تصويره ومن التشبه باللواتي كنّ يخبطن من البناء البصر على رسمهن . بل انهم يضحكون اليوم ممن ينكر ذلك عليهم ويعدونه فاسد الذوق متقهراً في المدن كما ساعدنا كثيرات من بنات المشرق اللواتي يجزعن السم عن طيب نفس اذا قيل لهن ان تجرعه "آخر مودة" وينفقن آخر درهم على تعذيب انفسهن اذا قال لهن الافرنجي ان هذا التعذيب "آخر مودة جاءتنا من باريس" واما ما يستوجب هزه العقلاء في الزري فهو كل ما خرج عن حد التعقل والاعتدال ولم يظهر له شبهة علة يرتضي العقل بها . فمن ذلك ان اسكندر ذا القرنين اصابته عاهة فاعوجبت عنه فجعل كل من في بلاطه يمشي وقد ألوى عنقه تشبهاً به ثم شاغ ذلك زماناً بين الناس . والملك ديونيسيوس الظالم كان قصير البصر جداً يعثر بما امامه فصار بطانته وكل المتزلزين اليه اذا مشوا يلطمون ويدوسون بعضهم بعضاً ويعثرون بكل ما يكون في طريقهم تشبهاً بملكهم وتلقاه . وروى ديودورس ان الحبش كانوا اذا ملك عليهم ملك اعور او اعرج يلقعون عيونهم ويكسرون سوفهم حتى يصيروا عوراً وعرجاً كملكهم

وكان الدون جون بن شارل الخامس عشر النمساوي يمشط شعره ويثنيه عن جبهته على قفا رأسه



ليستر خصلة شعر قد نبتت بارزة في جانب رأسه كهلب الخنزير فلما ذهب واليا الى اسبانيا جعل اهل ولايته يشطون شعورهم كذلك فعم ولا يبعد انه هواصل التمشيط الشائع في هذه الايام. وكانت آني امرأة الملك جيمس الاول تلبس طوقا (قبة) عريضا لتسير دملأ في عنقها فقلدها في ذلك اكابر الانكليز واصغارهم وصار زيا يظهروا ويغيب الى ايامنا هذه. وقس على ما تقدم اقتداء اهالي المشرق بالمغرب في الزي اقتداء اعلى لابرعون في زماننا ولا شعبا ولا مكانا كان اقتباس كل زي افرنجي ضربة لازب عليهم ولا ببالون بمالي ولا برتوت لمستقبل العيال حتى صار الحريص في ضنك واشبه متوسط الحال رجلا في حكاية للايطاليين وهي. ان رجلا خرج يركض في الازقة والشوارع عريانا وقد حل على كتفه اثوابا من الانسجة فقال له بعضهم لا تستتر بهذه الانسجة يا مجنون قال ما انا مجنون ولا قليل ادب وانما رايت الناس لا يتبعون زيا حتى استبدلوه باخر فخنفت ان افصل هذه الانسجة على زي الان فلا البسها حتى ينسخ ويبدل غيره فاننا اجري حتى ادرك غاية الازياء. فلا ملام ولا عتاب. فقال اجر فستدركها متى شاب الغراب

### تصفية الماء

من الناس من يأتيه الماء من ينابيع غزير صافي خال من كل الشوائب ومنهم من يستقي من نهر عكر او ترعة كثيرة الشوائب فلا يسوغ له الماء ما لم يصبو كما يصفى اهل مصر ماءهم في الازيار المعروفة. فاذا لم يكن في الماء مواد سامة دائبة فيه فهذه التصفية كافية لتنقيته من العكر ولكن اذا كان حاويا اجساما آلية دائبة فيه او جراثيم حية صغيرة فهذه التصفية لا تكفي لان الاجسام المذكورة تبقى فيه وتنزل معه من مسام الزير. وقد يبحث بعضهم عن واسطة يتصفى بها الماء من الشوائب وتكون سهلة قليلة النفقة حتى يمكن لكل احد ان يستعملها فوجد ان الواسطة الآتية تفي بالغرض وهي

ان يثبت اناء من التلك ثقباً مستديراً قدر نصف قيراط ويلحم به انبوبة طولها نحو قيراط تسهلاً لخروج الماء. ويوضع في اسفل هذا الاناء نحو اقفين او ثلاث من الحجارة المكسرة الصغيرة بعد ان تغسل جيّدا حتى يصير علوها فيه نحو قيراطين. وتبسط عليها خرقة من البلس او من الفلانلا حتى تغطيها جيّدا. ثم يبسط عليها طبقة سمكها ثلاثة قيراط او اربعة من القمح الحيواني الذي حبوبة مثل حبوب البارود او البدرغل ويوضع فوقها خرقة اخرى من البلس او الفلانلا وفوقها طبقة من الرمل النقي سمكها ثلاثة قيراط ثم خرقة اخرى ثم طبقة من الخانة سمكها قيراطان او ثلاثة



والماء المصنّى بهذه المصفة يكون في اليوم الاول من استعمالها غير نقي فلا يشرب والماء الذي  
يصنّى بعد ذلك يكون نقياً جداً خالياً من اكثر الاجسام الآكية . الا ان ما في المصفة من فحم  
ورمل وحجارة يتوسخ فيجب نزعه وغسله كل مدة  
واذا ثبت ان في الماء اجساماً آكية سامة فالارجح ان هذه النصفية لا تكفي لتنقيته منها كلها  
فلا بد من اغلائه قبل شربه

### دواء لتقوية الشعر

يصنع هذا الدواء من نصف اوقية من خمر الذراح واوقية من ماء كولونية واوقية من ماء  
الورد تمزج معاً ويغسل الرأس بماء فاتر وصابون ويدهن بهذا الدواء مرتين في النهار حتى  
يصل الى اصول الشعر . قيل انه يقوي الشعر ويطوله ويمنع سقوطه

### غسل لابقاء الشعر اجمد

اغلي درهماً من بزر السفرجل في ٨٠ درهماً من الماء عشر دقائق من الزمان ثم رشحه فالتسبال  
المرشح هو الغسل المطلوب لابقاء الشعر على ما يرام او انفع ٤٨ درهماً من الكثيراء مدة ٣٠ ساعة  
في ٤ اقات من ماء الورد وحركه مراراً كثيرة ثم رشحه بخرقة نظيفة واتركه اياماً ثم اعد عليه  
الترشيح واضف اليه ٤ دراهم من زيت الورد فلك غسول احسن من الاول واطيب رائحة

اذا خفت ان ينفض (يبوخ) لون التطريز عن منديل بعد غسله فاغسله مدة قبل غسله  
في ماء قد اضيف الى كل ٤ اقات منه ملعقة صغيرة من مرارة الثور . او اغسله بماء مشبب  
بقليل من الشب الايض

### الكوكاين في الدوار البحري

ذكرنا في الجزء الثالث الماضي فائدة الكوكاين في منع الدوار البحري فاستعمله واحد من معارفنا  
وهو مسافر من بيروت الى الاسكندرية فبجاءه من الدوار وكان النوء شديداً . ثم قرأنا في  
الجرائد الافرنجية ان كثيرين استعملوه هذه الغاية فثبت انه انفع علاج للدوار البحري كما انه نافع  
في منع قيء الوحام



# اخبار واكتشافات واختراعات

## رمال بيروت وحجز الرمال

لا يخفى ان الرمال قد ثقلت وطأها على مدينة بيروت فطمرت جانباً من بساتينها وهي الآن تهدد جانباً من الفخر ابنتها ان لم تبذل الهمة في ردعها والانتفاع بها كما بذلت حكومة فرنسا همتها في ردع رمال غسكوني (في الجنوب الغربي من فرنسا) . فقد قرر مسيو كبرلون مفتش الاشغال العمومية بفرنسا ان رمال غسكوني تغطي ارضاً مساحتها ٨٥٠٠٠ هكتار وعلو كتبانها نحو ثمانين متراً وكانت قد طمرت كثيراً من الحقول والقرى وتهددت كل البلاد المجاورة لها بالخراب التام . ومنذ نحو مئة سنة حاول برمونتيه مفتش الجسور والسدود بفرنسا ان يزرعها نباتاً يمنع تقدمها ويصلح تربتها فنجح بعد امتحانات كثيرة ونمت زراعتها كلها منذ زمان قصير فاستخالت من رمال قاحلة شديداً الاذى الى اراضي زراعية كثيرة النفع . ولكن البحر الذي قذفها لم يزل ينفذ الرمال على شاطئه ويرفعها على سطح مائل فحجب ان تعود الرمال فتطمر تلك الاراضي . ولذلك اتجهت الفكرة الى منع الرمال الجديدة عن التقدم الى البر وردّها الى البحر من حيث انت فاقم بجانب البحر حاجز خشبي يبعد عنه نحو

١٢٠ متراً فجعلت الرمال تضربه وتقع عند سفح الى جهة البحر ويرى بعضها بين شقوقه وينع على الجانب الثاني فيسندة ولا يتقدم لان الحاجز يصد الريح عنه

وكان الحاجز يُعلّى كلما علا الرمل بجانبه حتى صار علوه نحو ١٢ متراً فلم تعد الرمال تعلقوا اكثر من ذلك بل صارت ترتد الى البحر من حيث انت . اما الرمال التي وصلت الى الجانب الثاني من الحاجز فزرعت بنبات رملي وهو المسمى عند علماء النبات (Arundo arenaria) فان جذور هذا النبات تغور في الارض اربعة امتار او خمسة وتبقى عروفاً فوق وجه الرمل منها علاء فحسى ان ينبه اول الامر والنهي في مدينة بيروت الى ذلك وبروا فيه ما يساعد على مداواة هذا الداء فينجح مدنيهم منه ويكسبوا واجب المدح والثناء

## الغابات وخصب الارض

ذكر احد العلماء في جميع العلم البريطاني ان بلاد قرطبة (بافريقية) وماجاورها كانت في ايام الرومانيين مشهورة بخصب حقولها اما الآن فصارت قاحلة لان الغابات تُزعت منها فجرفت السيول ترابها الى الاودية ثم طرنة بالرمال والحصى فصارت كلها براري قاحلة



## ادمون بواسيه

هو النباتي المشهور صاحب كتاب النباتات الشرقية *Flora Orientalis* ولد بجينغا في الخامس والعشرين من شهر مايو (ايار) سنة ١٨١٠ وربي وتعلم فيها وكان مغرمًا بالتاريخ الطبيعي والاستفار منذ حداثة فذهب الى اسبانيا سنة ١٨٢٧ وساح في غرناطة وشرقي جبال البرن وألف كتابًا كبيرًا في نباتات اسبانيا نشره في مجلدين كبيرين بين سنة ١٨٤٩ و ١٨٤٥ . وسنة ١٨٤٢ ساج مع زوجته في بلاد اليونان وبر الاناضول وسورية ومصر واكتشف نباتات كثيرة سمى بعضها باسم زوجته . وألف كتبًا ورسائل شتى اشهرها الكتاب المذكور آنفًا في النباتات الشرقية وهي في خمسة مجلدات ضخمة شرح فيه نبات بلاد اليونان وبلاد الترك في اوربا حتى دلماطيا والبلقان ونبات بلاد الفرم ومصر حتى الجندل الاول وبلاد العرب حتى خط السرطان واسيا الصغرى وارمينه وسورية والعراق وتركستان الى ٤٥ درجة من العرض وبلاد فارس وافغانستان وبلوخستان حتى حدود الهند . وطبع المجلد الاول من هذا الكتاب سنة ١٨٦٧ والخامس سنة ١٨٨٤ . وكان عازمًا ان يلحقها بمجلد سادس في المكتشفات التي جدت بعد طبعه فادر كثة المنية قبل ان اتى على آخره وذلك في ٢٥ من ايلول (سبتمبر) الماضي وكان من اكبر علماء هذا الزمان في علم

النبات وامهرهم كلهم في معرفة النباتات الاوربية الفوقاسية وترك بعد منبنة ليس اوسع منها بين النباتات كلها

## السمن والماء القراح

ان الفيزيولوجيين والاطباء مختلفون في حقيقة تأثير الماء في التغذية فقال قوم انه عامل قوي في زيادة السمن وقال غيره بل لا اثر له في ذلك . وزعم ديو ف حديثا ان القول الاخير اصح بناء على تجربة تم له اجراؤها في هذه الاثناء في امرأة هيستيرية تخضع خضوعًا تامًا لكل ما تؤمر به وهي تحت سلطان النوم . قال انه امرها ان تشرب كل يوم مقدارًا معلومًا من الماء وتاكل مقدارًا معلومًا من الطعام واوصاها بان تلزم السكون ما امكن وتحفظ بولها للامتحان ففعلت . وكان الشروع في ذلك من اليوم السادس من شهر تموز (يوليو) فكانت تاكل كل يوم ٢٠٠ جرام من اللحم و ٦٠٠ من الخبز وتشرب ليتراً واحداً من الماء . ومن ذلك اليوم الى الثاني والعشرين من الشهر المذكور كان وزنها اليومي يختلف ما بين ٥٦ كيلو غراماً و ٩٠٠ غرام و ٥٧ كيلو غراماً ثم أمرها ان تزيد مقدار الماء فصارت تأخذ كل يوم اربعة لترات من الماء مع بقاء مقدار الطعام على حاله الى الثاني والعشرين من شهر آب فلم يتغير وزنها عن ٥٧ كيلو غراماً و ٥٧ كيلو غراماً و ٢٠٠ او ٤٠٠ غرام ثم عادت تشرب كل يوم ليتراً واحداً فقط الى الثامن



والعشرين منه ولم يختلف وزنها مع ذلك  
اختلافاً يعتد به. وقد استدلل الطبيب المذكور  
من ذلك ان الماء لا يؤثر تأثيراً يذكر في  
السمن وأنه لا يزيد افراز الاوربا ولا ينقصه  
كما تبين له من امتحان البول ايضاً. ثم قال ان  
المرأة لم يمكن ان تكون قد خدعته لانها كانت  
تحت المراقبة التامة وزاد على ذلك ان صحتها  
كانت جيدة وأكد ان النساء الهستيريات  
الصحيحات لا تختلف التغذية فيهن عما تكون  
في الصحة. وبناء على ذلك قال ان تقليل  
مقدار الماء في معالجة السمن عبث

الأن ان القطع في هذه المسألة كما فعل دبوو  
يظهر لبعضهم جزافاً ولا سيما بعد ان امتحن  
جلبت ذلك على نفسه منذ ثيف وثلاثين سنة  
وبين ان زيادة مقدار الماء من ٢٠٠ الى ٤٠٠  
غرام تزيد جميع المواد الجامعة للبول والاوربا  
والنسبة بين الاوربا وسائر المواد ومن ثم تزيد  
التغذية وبعد ان اظهر شيفد كذلك بالامتحان  
ان قوة الهضم في المعدة تزداد كلما كان الماء  
أكثر ومن ثم يزداد الامتصاص ايضاً وبعد  
ان امتحنت جمعية الاقرباذين انواع البيسين  
المختلفة فوضعت البيسين في ماء محمض وتحققت  
ان الماء كلما كان أكثر كان فعل البيسين في  
الهضم اشد. واعترض بعضهم ايضاً على دبوو  
بقوله ان المرأة المذكورة لما كانت مأمورة  
بالسكون لزم ان تقل الاختراقات فيها فهي  
ليست والحالة هذه في احوال الحياة الاعتيادية

كالذين يتحركون حتى يبنى عليها حكم قاطع.  
وقال حاتم انه وان يكن كثير من المسائل  
المتعلقة بالتغذية لا يزال غامضاً إلا ان  
الاعتراضات على دبوو لا تضعف قيمتها. ولا  
ريب ان الهستيريات تغير التغذية والأفهاما يبنى  
بعض الهستيريات سمينات وهن لا يأكلن إلا  
قليلاً جداً وقال لابي "انه بالنظر الى فعل الماء  
في التغذية لا يجب ان يُغفل عن الوقت الذي  
يتعاطى الماء فيه فان بعض الناس يعسر هضمهم  
اذا شربوا بين طعام وطعام" واني ممن يصادق  
على ذلك بناء على التجربة في نفسي فاني كلما  
شربت ماء بعد الطعام يشد عندي طلب  
الماء ويعسر هضمي جداً بخلاف ما اذا أكثر  
من الماء مع الطعام فانه يسهل معي الهضم جداً  
ويقل طلب الماء وربما انقطع بالكليّة والحاصل  
ان الأكثرين على ان شرب الماء الكثير يزيد  
في السمن ولذلك كان تقليل شربه من المنع  
الوسائط لتخفيف هذه العلة التي كثيراً ما تكون  
مرضاً حقيقياً يخشى من عواقبه ش. ش.

### فائدة الرتيلاء للزراعة

بين الدكتور كلر الجرمانى ان الرتيلاء  
نقي الاشجار من فعل الحشرات الصغيرة فانها  
تقتات بها وتلهم منها عدداً وافراً وعرف  
ذلك من تربيتها ومن فحص برازها وعندها ان  
الرتيلاء تفيد الغابات من هذا القليل أكثر  
من الطيور آكلة الحشرات وهي تختار الأماكن



المظلمة حيث تكثر الحشرات وحيث لا تصل  
الطيور فتكون وبالاً عليها ولا ينل الحديد  
الآ الحديد

### طين اسلاك التلغراف

ان الذين يسبرون بجانب عمدة التلغراف  
يسعون احياناً طيناً كطين الاوتار صادراً  
من اسلاك التلغراف والسذج يقولون ان هذا  
موصوت الرسائل التلغرافية واما العارفون  
فيعلمون ان الرسائل التلغرافية تنتقل باسرع من لح  
البصر فلا يتسبون هذا الصوت اليها بل الى الرياح  
التي تحرك الاسلاك فتجعلها تصوت كما تصوت  
الاوتار بجمر القوس عليها . ولكن مستر مكبريد  
الامبركي درس الطين سنين عديدة فوجد انه  
لا يحدث من الرياح لانه يسمع على اشدّه في  
الافاق التي لا رجع فيها ولا يحدث من  
الكهربائية كما تبين بالامتحان المتواتر في اسلاكه .  
الآن المسألة تستحق البحث لعله يكشف السبب  
الحقيقي لهذا الطين فيعود الى كشف امور  
جديرة بالاعتبار

### ماء القاهرة ومرافقها

اطلعتنا على رسالة في "الاجيشن غازت"  
قال كاتبها ان جناب الدكتور غرانت بك  
ارسل رسائل كثيرة الى بلاد الانكليز بين فيها  
ان شركة الماء في القاهرة تجلب المياه من ترعة  
أسنة يظهر ماؤها في بعض الاحيان اخضر  
كالسلق ونشم له رائحة خبيثة جداً ولا بدع  
فان ضفتها قرارة للاقدار . وانه بسبب ذلك

كثرت الحمى حيث يشرب الناس من ماء هذه  
الشركة ولم تكثر في بولاق حيث يشرب الناس  
من ماء النيل مباشرة . وزاد عدد الوفيات في  
القاهرة في الصيف الماضي حتى صار معدله  
ثمانين في الالف سنوياً وكان قبل ذلك ٤٤ في  
الالف وهذا المعدل هو مثل معدل الوفيات  
في مدينة لندن منذ مئة سنة وذلك على غير  
المتظر لان هواء مصر اجود من هواء لندن  
وماؤها اصح واهاليها اعف . وقال ايضاً ان  
رئيس شركة الماء لا يشرب من الماء الذي  
يسقي منه اهالي القاهرة ولم تتعجب من ذلك  
لاننا نعرف كثيرين من اهل الفضل والوجامة  
يستقون من النيل نفسه . ولكن الذي عجبنا  
له ووقفنا منه مندهشين هو قوله "ان عدد  
الوفيات زاد على عدد المواليد في الخمس  
والعشرين السنة الاخيرة سبعة وثلاثين الفا"  
فان صح ذلك وصدق على بقية مدن مصر فهو  
ليس باقل اهمية من مسألة السودان لان  
خسارة عشر الاهالي كل ربع قرن ليس لها  
مثيل في الدنيا

ثم افاض الكاتب في الكلام على مرافق  
المدينة ومرافقها وبين ان الضرر ليس  
محصوراً في الماء الفاسد بل يجب ان ينسب  
كثير منه الى سوء انتظام المراحيض وصب  
المياه فيها . والذي نراه ان مياه البيوت تصب  
في آبار المراحيض وترايب مصر كلاسفنج يشرب  
الاقدار حتى اذا كانت حاوية شيئاً من جراثيم



الامراض الوبائية لبثت فيه تهدد الناس بالانتشار حالما تنفياً لها الاحوال المناسبة .  
فعمى ان ينسب اولو الامر والنهي الى هاتين المستلتين والى غيرها من المسائل التي عددناها في صدر هذا الجزء قبالاً بالواجب ورحمة بالعباد

**نور الشمس وجراثيم الامراض**  
بيناً في الكلام على الاحياء الميكروسكوبية في الجزء الرابع من المتكطف ان هذه الاحياء قد تكون علة لكثير من الامراض والاولية التي تصيب الانسان والحيوان والنبات . ومنذ ما اخذ مسيو دكلو الفرساوي يبحث في تأثير نور الشمس في بعض هذه الاحياء فوجد انها اذا عُرِضت لاشعة الشمس بضع ساعات تضعف وتموت . واستنتج من ذلك ان اشعة الشمس اقوى مزيلات الفساد ومبيات جراثيم الامراض فلا يتذمر احد من حر الشمس بعد ذلك اذا كان فيه هذا النفع العيم

## رجال الاعمال

كتب الينا وكيلنا في مدينة بيروت " ان الشاب الماهر خليل افندي شاول احد اعضاء جمعية الصناعة التي ذكرنا اعمالها مراراً كثيراً في المتكطف مضى الى جنيف بسويسرا ودخل دار الصناعة وتخرج في صناعة الساعات وما يتعلق بها فانفقها في برهة وجيزة لا تزيد عن سنة اشهر ونال شهادة ناطقة بمهارته . وما قاله استاذهُ في تلك الشهادة " انه ( اي خليل افندي شاول ) تمكن في هذه المدة الوجيزة من عمل ساعة أنكر تامة قطع ١٨ واني اشهد انه امتاز بالبراعة وحسن الآداب ولا عجب فان لهذا الشاب مهارة فائقة في عمل الآلات ومن مصنوعات البديعة مقياس هندسي يقاس به الجزء من المئة من المليمتر بكل تدقيق واحكام " وقد وصفنا غير مرة بعض مصنوعات التي عرضها في احتفال جمعية الصناعة ببيروت وهي لا تقل عن مصنوعات امهر صناع اوربا اتفاقاً . وكتب لنا ايضاً " ان الشاب النبيه انطون افندي الملقب ذهب معه الى دار الصناعة المذكورة اتفاقاً وعاد بالشهادة الناطقة بمهارته في عمل الساعات " فنهشهما على ما فازا به من النجاح وتتمنى ان يكثر طلاب الصنائع الذين يستسهلون الصعب في اخذها عن اربابها فان الصناعة من اقوى دعائم العمران



## مسائل واجوبتها

الاولى من المنتطف (سنة ١٨٧٦) انه حدث خسوف جزئي في اُخريات ٢ ايلول من تلك السنة . فبإضافة مدة الصاروس الى التاريخ المذكور نجد انه يحدث خسوف سنة ١٨٩٤ في ١٥ ايلول . وذكر في السنة الثمانية من المنتطف انه حدث خسوف تام في اواخر ٢٢ آب سنة ١٨٧٧ فبإضافة الصاروس الى تاريخه نجد انه يحدث خسوف آخر سنة ١٨٩٥ في ٤ ايلول . وقس عليه

تنبيه \* اذا لم يكن في مدة الصاروس الا ٤ سنين كيسة كانت الايام فيها ١١ واما اذا كان فيها ٥ سنين كيسة فعدد الايام ١٠ فقط لا ١١

(٢) ي . م (قنا . مصر) . اذا هاجر انسان الى بلاد اجنبية ومكث فيها عشر سنوات او اكثر لا يتكلم ولا يقرأ ولا يكتب بلغة بلاده فهل ينسى لغته تماماً

ج . اذا هاجر ولدًا صغيرًا فالارجح انه ينسى واما اذا هاجر كبيرًا فقلما ينسى . والناس متفاوتون في ذلك بحسب تفاوتهم في جودة الحفظ والذكر فبعض الناس ينسى القراءة والكتابة مثلاً اذا اهلها بضع سنين وبعضهم لا ينساها ولو اهلها سنين كثيرة

(٢) ومنه . ماهي الطريقة التي تتوصل

(١) عثمان افندي عيروط (مينا طرابلس الشام) نحن الآن في السنة الخامسة من العدد الذهبي فهل يتيسر لنا ان نعرف الخسوفات التي تحدث في بلادنا الى نهاية الدور القمري الذي هو ١٩ سنة

ج . نعم فانه اذا خُسف القمر الليلة مثلاً يعود هذا الخسوف فيحدث بعد ١٨ سنة و١١ يوماً و٧ ساعات و٥٤ دقيقة و١١ ثانية وهذه السنين والايام الخ تعرف بمدة الصاروس وكانت معروفة عند فلكي الكلدانيين منذ زمان قديم وكانوا هم وغيرهم من القدماء يثبثون بالخسوفات بناء عليها . واما الآن فيستغنى عنها في الاستعمال بالاعتماد على الجداول السنوية التي تذكر الخسوف والكسوف لكل سنة من السنين . واذا أردتم ان تعرفوا الخسوفات التي تحدث في السنين الآتية بالاعتماد على مدة الصاروس المذكورة آنفاً فانظروا الى جدول من الجداول التي ذكرت فيها الخسوفات مدة ثمانى عشرة سنة متوالية واضيفوا الى كل منها ١٨ سنة و١١ يوماً الخ فيجدوا السنة التي يعود الخسوف فيقع فيها بعد ١٨ سنة . او اطرحوا المدة المذكورة فيجدوا السنة التي وقع فيها الخسوف قبل ١٨ سنة . مثال ذلك . اذكر في السنة



بها الى تصوير الطيور على اختلاف اجناسها بدون ان يحصل تشويه في ألوانها الطبيعية مع حفظ كامل اعضاءها كالعين والمنقار والارجل والاذن سليمة من الفساد

ج . لا يوجد طريقة واحدة نفي بكل مطلوبكم فالتصوير العادي الآتي شرحه يحفظ هيئة الطائر ولونه ولكنه لا يحفظ عينيه ولا اعضاءه الباطنة . والنفع في السيرتو او في سائل آخر يفي من الفساد يحفظ اعضاء الطائر ولكن لا يحفظ شكله ولا لونه . اما التصوير ونظن انه هو المطلوبكم فيتم هكذا : يقتل الطائر قتلاً لا يفسد ريشه ثم يشق من صدره ويحبال على سطحه بحيث لا ينشق جلده الا قليلاً ولا يزرع شيء من ريشه ثم تصنع لثة من الكتان ويحشى بها وتدخل فيه اسلاك معدنية لكي تستقيم بها هيئته ويقف على رجليه ولا بد من دهن باطن جلده بالحامض الزرنيخوس الناعم لكي لا يحلم ولا يبتن . وتوضع له عينان زجاجيتان تشبهان عينيه الطبيعيتين شكلاً ولوناً ويوقف وقفه تشبه وقفته الطبيعية وهذه الصناعة ليست عسرة فيتعلمها الانسان في وقت قصير

(٤) يوسف افندي ميخائيل كحيل . القاهرة . ذكر في الجزء الثاني من هذه السنة ان الخلة تفيد في معالجة النوبة فكيف تستعمل  
ج . يظهر ما ذكر هناك ان اوراقها تستعمل ضماداً (ازقة) على المكان المصاب بالثوبان

(٥) اديب افندي هاشم . زحلة . ذكرتم البطاطا المحلوة في الصفحة ٢٧٥ من المجلد الثامن في الجواب على السؤال الاول ووعدهم ان تنصلوا كيفية زرعها في فرصة اخرى فارجوكم ان تنلوا بوعدهم

ج . قد وفينا به في الصفحة ٤٢٧ من ذلك المجلد نفسه . وهي تباع في اسواق القاهرة وقد اخبرنا كثيرون انهم رأوها تباع في اسواق بيروت (٦) عبد الحليم افندي حلي . القاهرة . ذكرتم في الجزء الخامس من السنة التاسعة استعمال ورق البرش في داء المفاصل فارجوكم ان تفيدونا عن جنس هذا النبات وكيفية استعماله  
ج . هو من جنس اندانورة *Datura Stramonium* اوراقه كبيرة كاوراق الباذنجان وازهاره كبيرة بيضاء قعبي الشكل وبزوره مغلقة بغلاف شائك وهو كثير الوجود في بر الشام ولم نره حتى الآن في بلاد مصر ولكننا نظن انه موجود فيها بكثرة اما كيفية استعماله فقد ذكر في الجزء الخامس ان اوراقه الخضراء توضع على المفاصل المتألمة اربعاً وعشرين ساعة فيزول لها (٧) سليم افندي النير . بيروت . فرأت في كتاب للكندي مطبوع بلندن ومصحح بقلم ولم يبور ان ابرهم الخليل عليه السلام كان عابداً للاوثان الى ان بلغ التسعين سنة من عمره حينما تجلّى له ربه فأتبع الهدى . واما التوراة فنثبت لثاني الاصحاح الثاني عشر من سفر التكوين ان الله تكلّم لابرام وباركه حينما كان عمره ٧٥ سنة فأي



الروابطين اصدق ارواية الكندي ام رواية التوراة الشريفة

اي من الحيوانات التي كانت معدودة طاهرة في شريعة موسى

ج . لا خلاف في ان رواية التوراة اصدق (٨) ومنه . وقيل في الوجه ١٠١ من الكتاب المذكور ان سبب تحريم لحم الحمار والحمل وما اشبه على اليهود هو ان المصريين كانوا يقرّبون منها محرقات لآلهتهم حين كان بنو اسرائيل في مصر ولولا ذلك ما حرّم الله لحومها عليهم . ولكنني اعلم ان التوراة تنصّل بين الحيوانات الطاهرة وغير الطاهرة من ايام نوح عليه السلام اذ امره الله باخذ سبعة سبعة من الحيوانات الطاهرة واثنين اثنين من غير الطاهرة . فاي القولين اصدق اقول الكندي الذي جعل التمييز بين الحيوانات الطاهرة وغير الطاهرة من ايام موسى عليه السلام ام قول التوراة التي تذكر ان ذلك كان معروفاً من ايام نوح عليه السلام

ج . اننا لا نتذكر الآن عبارة الكندي ولكن ما ذكرتموه من قوله لا يستلزم وجود المناقضة بينه وبين كلام التوراة لانه ان كان الحمل والحمار من الحيوانات التي كانت معدودة طاهرة في ايام نوح (ولادليل على ضد ذلك) فيكون تعليل الكندي محتملاً للصحة وان كانا من المعدودة غير طاهرة (وهو الأرجح) فيكون الكندي قد ذكر سبباً وقصر عن ذكر سبب آخر . والذي يظهر لنا ان المصريين لم يكونوا يصحّون ضحاياهم من الجمال والحمير بل من الغنم والبقر والغزلان

(٩) نخله افندي خليل . قلوبنا . اعترى اخي مرض منذ نيف وتسعة اشهر جعله يلزم الفراش مدة نصف شهر وهو الآن يخيف الجسم جداً كأنه خلق عظاماً بلا لحم مع انه يأكل كثيراً ويشرب كثيراً ويحصل له بعض الاحيان انتفاخ في بطنه وهو يتعب من المشي ويلهث كثيراً فارجوكم ان تخبرونا عن داءه ودوائه

ج . الفحص بوله لعله مصاب بالمرض المعروف بالدبا ينس اي البول السكري ولا بدّ ايضا من فحص قلبه وغيره من احشائه فاعرضوه على طبيب ماهر ومتى عرف داءه يداويه المداواة القانونية

(١٠) ابراهيم افندي زخور . يبروت . هل من واسطة غير الكبريتية لتنزع الشعر واستئصاله ج . لا واسطة ولكننا نرجح انه اذا استمرّ الانسان على اقتلاع الشعر من مكانه زماناً طويلاً ماتت اصوله ولم يعد ينمو

(١١) نعم افندي خليل . القاهرة . هل يمكن تخمير العجين بغير الخميرة المستعلة الآن ج . نعم يمكن تخميره بالزبد المر الذي يطبو على وجه عصير العنب عندما يجف

(١٢) ومنه . كيف وجد الاقدمون الخميرة وما هو اصلها

ج . لا نعلم لان استعمال الخمير قديم جداً فان المصريين كانوا يستعملونه قبل ايام موسى



# هدايا وتقاريط

## التحفة الأخوية في الأصول الصرفية

هو كتاب مدرسي ألفه معلمو المدرسة الأميركانية بأسبوط وتوخوا فيه جمع قواعد الصرف كلها دانيها وقاصيها بعبارة بسيطة جامعة حتى يستغنى به عن كتب المبادئ وعن المطولات . وجعلوه على طريق السؤال والجواب تسهيلاً للمدرسين وتدريباً لعقول الطلبة على فهم العلاقة بين السؤال والجواب . والحفوا كل قاعدة منه بنمرين برسخ في ذهن الطالب ما لما ويساعده على استعمالها فيقرن العلم بالعمل وهي الغاية من تعلم العلوم والفنون . وقد بذلت العناية الثامة في إحكام شكله وطبعه فجاء من نخبة الكتب المطبوعة في هذا الفن . وكان النجاش من طبعه بطبعة المفتطف في أواسط الشهر الماضي على نفقة حضرات المرسلين الأميركيين بمصر فترفع لم ولحضرات المعلمين الذين ألوه أطيب الثناء على سعيهم المشكور في خدمة هذه اللغة الشريفة

### الشفاء

لا يخفى ان العلوم ولا سيما علم الطب قد اتسع نطاقها في هذا الزمان ونسابت مكنشاتها كأنها خيل الرهان . فلا يمضي يوم الا وتسمع باكتشاف جديد واستنباط مفيد ما لا يتأتى نشره ولا يعمر نفعه الا بواسطة الجرائد . وقد شعر كثيرون من اطباء الوطن بالحاجة الى جريدة طبية تنشر كل ما يجدر من الاكتشافات وما يثبت من المذاهب في علم الطب وعمله فانثى جرنال الطبيب ووفى بهذه الحاجة حتى نثقت فيه سموم الاغراض الشخصية ومسخ فسخ . ولذلك دعت محبة نشر المعارف الطبية صديقنا العالم العامل الدكتور شلي شميل الى انشاء جريدة طبية تنشر بين ظهراني اطباء الوطن كل ما يجدر في علم الطب وعمله وتكون ميداناً لا قلامهم وسجللاً لا اعلمهم فنال الرخصة السامية بانشاءها مسيماً اياها بالشفاء ووعد باصدار العدد الاول منها عن قريب فنبطت الامال بالوفاء .



## سحر هاروت

هو ديوان للشاعر الملق والكاظم البليغ سليم افندي عنخوري الدمشقي جمع فيه ما انبثت  
فريحته السبالة " في روض النسيب العربي ايام كان غصن الصبوة ندياً رطيباً ورداء الحياة بهياً  
قشياً " وعلق عليه شرحاً بديعاً جمع فيه كثيراً من الفوائد والشوارد واودعه تراجم كثيرين  
من الاعلام المشهورين كبونا بريت واسكندر وامرئ القيس ويكسفيلد وفان ديك ونيوتن وبقرات  
وابن خلدون وسيراميس وكليوباترا وزينوبيا وبلقيس وولادة والخساء . نجاه كروضة غناه  
حافلة ببدائع الازهار واطيب الاثمار . ومن بديع شعره قوله وقد ضمن بيت الشاب  
الظريف

ياربّ بدر سقانا الشمس ساطعة في ليلة نجبها يطفو على الكاس  
لما رأى الليل قد شابت غداؤه والصبح شبّ وضأت حمة الناس  
ولي فاصبح لين العطف بنشدنا لا نعتبوا كل ساق قلبه قاس

وقوله وقد اجاد في الاستعارة والتشبيه

حلت في غرف من تحت جنبها - الانهار تجري على صوت النواخير  
يطاف فيها باكواب وآنية من فضة شبهوها بالفوارير  
كان يا قوت ما نسقى باكوستا ذوب من النار في جام من النور  
قرأت اذ ذاك احكام الهوى سوراً فان رويت يقول الناس عن حور (عنخوري)  
وسنبت في جزء نال شيئاً من التراجم المديحة بها حواشيه مثلاً لما احتواه من النثر الجامع  
ين اسباب البلاغة وصدق البيان

## MANUAL OF COLLOQUIAL ARABIC

By Rev. Anton Tien, Ph. D., M. R. A. S.

London ; W. H. Allen and Co., 13 Waterloo, Place Pall Mall, S. W.

هو كتاب انكليزي في صرف اللغة العربية ونحوها جمع فيه مؤلفه النفس الدكتور انطون  
تيان تزيل لندرا قواعد اللغة العربية الفصحى وقابلها باصطلاحات اللغة الشامية العامة وازاد  
اليه تمارين كثيرة ومجاورات بالانكليزية والعربية وقاموساً فيه نحو ثمانية آلاف كلمة انكليزية



وتفسيرها بالعربية . وهو لا يخلو من سهو نبينه هنا بغية اصلاحه في الآتي وهو جعلنا نحن ومدير جريدتنا شاهين افندي مكاربوس وجناب الخواجه يوحنا ابكاربوس مؤلف القاموس الانكليزي والعربي شخصاً واحداً . وفي ما سوى ذلك فالكتاب وافٍ بغايته وهي تعليم الانكليز اللغة العربية العامة . وفيه ٤٢٠ صفحة وهو مطبوع بحرف واضح عربياً وانكليزياً

— ❦ —

### « لا تحزنن على ميت له اثر »

قدمت القاهرة منذ مدة ارملة المرحوم سليم البستاني فقيه العلم والادب لتبديل الهواء فلما تشرفت بالمثول لدى رجل مصر وعضد اهل العلم والنفل الوزير الخطير دولتو رياض باشا اكرمها جزيل الاكرام وعدد من مآثر زوجها ما يحق لاهل المعارف ان عظماء الارض يحلون قدرهم ويعظمون اسمهم احياء كانوا او امواتاً . فحن بالنيابة عن اهل الفقيه وخدام المعارف والاصالة عن انفسنا نسدي على دولته اطيب الثناء وندعو له بحزاء الحير وخير الجزاء

— ❦ —

قد سرنا ان جناب الصيدلاني المسيو اسكندر كويليش الذي درس فن الصيدلية بمدرسة قينا الكلية وله زمان طويل يتعاطى هذا الفن في الفطر المصري قد اشترى اجزاخانة الرسالة الانكليزية ( برنش مشن دسبنسري ) التي بالجمالة عند راس شارع كلوث بك وسماها اجزاخانة الاتحاد وجهزها بكل ما يلزم للعلاج من دواء وغيره واقام فيها مكاناً لمشاهدة المرضى ثم تبرع جناب صديقنا الناضل الدكتور شلي شميل بمعالجة الفقراء فبوجهاً لوجه الله تعالى كل يوم قبل الظهر بساعة وهذه مآثرة بشكر عليها الاثنان وتوجب لها المدح بكل لسان

— ❦ —

### التلفراج

ذكرنا في الصفحة ٦٣٥ من المجلد الثامن ان الاساتذة جنكن وارتن ويري صنعوا آلة تنقل بها الامتعة على اسلاك معدنية كاسلاك التلفراف بواسطة الكهر بائية وسموها بالتلفراج وانه ألقت شركة لعل هذه الآلة ومد اسلاكها وقد قرأنا الآن انه تم انشاء خط من خطوط التلفراج ونجح في السابع عشر من تشرين الاول ( اكتوبر ) سنة ١٨٨٥ وطول هذا الخط نحو ميل ومركبته كاسلاك وهي عشر ثقل كل واحدة نحو ثمانين اقة وسرعتها عليه نحو خمسة اميال في الساعة

❦ اصلاح خطأ ❦ اقرأ الصفحة ٢٠٨ من الجزء الرابع قبل الصفحة ٢٠٧